

**Liceo Scientifico per le Scienze Applicate
"Galileo Galilei"
- Bolzano -**



**DOCUMENTO FINALE DEL
CONSIGLIO DELLA CLASSE 5°L**



**Esame di Stato
Anno Scolastico 2021 – 2022**

INDICE

L'INDIRIZZO DI STUDI

Il profilo educativo, culturale e professionale	pag. 01
Il quadro orario	pag. 04
Il corpo docente	pag. 05

LA PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

L'emergenza epidemiologica	pag. 06
Presentazione generale della classe	pag. 07

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Presentazione	pag. 08
Piano di lavoro	pag. 10

FILOSOFIA

Presentazione	pag. 15
Piano di lavoro	pag. 16

FISICA

Presentazione	pag. 19
Piano di lavoro	pag. 20

INFORMATICA

Presentazione	pag. 23
Piano di lavoro	pag. 24

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Presentazione	pag. 25
Piano di lavoro	pag. 29

LINGUA INGLESE

Presentazione pag. 32

Piano di lavoro pag. 34

MATEMATICA

Presentazione pag. 37

Piano di lavoro pag. 38

RELIGIONE

Presentazione pag. 41

Piano di lavoro pag. 43

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Presentazione pag. 45

Piano di lavoro pag. 47

SCIENZE NATURALI

Presentazione pag. 49

Piano di lavoro pag. 51

STORIA

Presentazione pag. 63

Piano di lavoro pag. 64

TEDESCO II LINGUA

Presentazione pag. 68

Piano di lavoro pag. 70

ATTIVITÀ PROGETTUALI E EXTRACURRICULARI

Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento pag. 72

Educazione Civica pag. 73

Progetti di interesse pag. 74

GLI ALLEGATI

Delibere del Collegio Docenti sulla valutazione

Griglie di valutazione delle singole discipline

PDP e relazione alunni Bes

Simulazioni dell'Esame di Stato

Tabella riassuntiva ore PCTO

L'INDIRIZZO DI STUDI

Profilo educativo culturale e professionale dello studente liceale

I percorsi dell'istruzione liceale forniscono alle studentesse ed agli studenti un'ampia istruzione generale e gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà affinché esse/essi si pongano con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico – riflessivo di fronte alle situazioni, ai fenomeni ed alle sfide del mondo moderno. I percorsi dell'istruzione liceale assicurano l'acquisizione di conoscenze e competenze generali e specifiche adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore e al proseguimento della carriera professionale.

Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi liceali

A conclusione dei percorsi di ogni liceo gli studenti dovranno:

- aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita;
- essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti;
- saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui;
- acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni;
- essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione;
- padroneggiare la lingua italiana: dominare la scrittura, saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura; curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti;
- aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento;

- saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare;
- conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini;
- conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri, nonché quella del territorio locale;
- utilizzare metodi, concetti e strumenti della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea;
- conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture;
- essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione;
- collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee;
- saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive;
- conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue;
- comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà;
- possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate;
- essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento;

- comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio dei nessi tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale.

Risultati di apprendimento del percorso del Liceo Scientifico Scienze Appl.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

La curvatura Informatica

Il percorso particolare attivato presso l'Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "G. Galilei" è quello di Liceo Scientifico delle Scienze Applicate con curvatura Informatica. Tale indirizzo è la prosecuzione, nonché l'evoluzione naturale, del lungo percorso di Liceo Scientifico Tecnologico presente già dall'anno scolastico 1994/1995. La Sovrintendenza Scolastica ha inteso attivare presso il nostro Istituto una variante di Liceo Scientifico delle Scienze Applicate che consolidasse l'Informatica, aggiungendo un'ora in più in quarta e quinta, a discapito dell'insegnamento delle Scienze Naturali.

QUADRO ORARIO della classe 5°L

MATERIA	DOCENTI	ORE
Lingua e letteratura italiana	Lonoce Maria Pompea	4
Storia	Bartoli Lucia	2
Filosofia	Bartoli Lucia	2
Tedesco II Lingua	Sparanero Marco	4
Lingua inglese	Gobbo Christian	3
Matematica	Previdi Paola	4
Fisica	Ponte Alessandro Appoloni Paolo	3 (2)
Scienze naturali	Gionghi Donatella Città Tiziana	5 (2)
Informatica	Aneggi Alessandro	3
Disegno e storia dell'arte	Della Ragione Silvia	2
Scienze motorie e sportive	Torresin Paola	2
Religione	Somma Giancarlo	1

CORPO DOCENTE e CONTINUITÁ

COMPONENTE	MATERIA	CONTINUITÁ
Prof.ssa DELLA RAGIONE Silvia Prof. VUCEMILLO Enrico	DISEGNO e STORIA dell'ARTE	Quarta e quinta Terza
Prof.ssa BARTOLI Lucia	FILOSOFIA	Triennio
Prof.ssa LONOCE Maria Pompea Prof.ssa BARTOLI Lucia	STORIA	Terza e quarta Quinta
Prof. PONTE Alessandro	FISICA	Triennio
Prof. APPOLONI Paolo	LAB. di FISICA	Quinquennio
Prof. BRAGADIN Francesco prof. ANEGGI Alessandro	INFORMATICA	Terza Quarta e quinta
Prof.ssa LONOCE Maria Pompea	LINGUA e LETTERATURA ITALIANA	Quinquennio
Prof. GOBBO Christian	LINGUA INGLESE	Triennio
Prof.ssa MAFFETTI Renata Prof.ssa PREVIDI Paola	MATEMATICA	Terza e quarta Quinta
Prof. SOMMA Giancarlo	RELIGIONE	Triennio
Prof.ssa TORRESIN Paola	SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE	Triennio
Prof.ssa GIONGHI Donatella	SCIENZE NATURALI	Triennio
Prof.ssa CITTÁ Tiziana	LAB. di SCIENZE	Quinquennio
Prof. SPARANERO Marco	TEDESCO II LINGUA	Quinquennio

L'emergenza epidemiologica

L'anno scolastico è risultato solo in parte segnato dallo stato di emergenza dovuto alla pandemia da Covid-19. Le lezioni si sono potute svolgere regolarmente in presenza, anche se per i primi due mesi di scuola l'orario settimanale è stato ridotto. Gli alunni che hanno contratto il virus durante il periodo scolastico hanno potuto partecipare di volta in volta alle lezioni da remoto (videolezioni su Teams o lezioni asincrone con la fornitura del materiale da parte dei docenti).

A partire dal mese di febbraio è stato inoltre necessario apportare ulteriori modifiche all'orario scolastico, per ottemperare alla richiesta di scaglionamento delle entrate a scuola voluta a livello provinciale. La durata delle singole unità orarie è stata portata a 45 minuti, per evitare che le ultime lezioni del pomeriggio terminassero alle 18.00, provocando particolare disagio agli alunni provenienti da fuori città.

È bene comunque ricordare che il percorso scolastico della classe è stato fortemente segnato, nei due anni precedenti, dalla pandemia. Da marzo 2020 e fino alla chiusura delle scuole, al termine dell'anno scolastico, docenti e studenti si sono trovati ad affrontare il *lockdown* con strumenti e competenze non sempre all'altezza della situazione. L'anno scolastico successivo (2020/21) inoltre, è stato a sua volta segnato da ripetute aperture e chiusure, con un'alternanza continua di periodi in presenza e a distanza, situazione che ha generato problemi a diversi livelli, sia per quanto riguarda l'apprendimento sia per quanto riguarda l'equilibrio psico-fisico di tutti i soggetti coinvolti. Nonostante la scuola si sia attivata tempestivamente per cercare di dare risposta alle difficoltà via via emerse, sarà bene tenere presente che gli studenti che affrontano quest'anno l'esame di Stato hanno alle spalle questo percorso accidentato, percorso che per alcuni ha posto sfide davvero importanti e non sempre semplici da superare.

Per tutti i provvedimenti adottati presso l'I.I.S.S. "Galilei" si rimanda al sito www.iisgalilei.eu alla voce DDI.

LA PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Presentazione generale della classe

La classe è composta da 19 alunni di cui 14 maschi e 5 femmine. Il gruppo classe è piuttosto coeso, in quanto tutti gli studenti hanno cominciato il percorso insieme in classe prima e non ci sono stati inserimenti durante gli anni successivi. Un alunno ha frequentato il quarto anno all'estero (Stati Uniti). Fin da subito gli alunni, mantenendo un comportamento corretto, disponibile all'ascolto e partecipativo, hanno reso possibile la creazione di un clima disteso e favorevole all'apprendimento. Durante tutto il percorso scolastico essi hanno mostrato curiosità e collaborazione durante le attività proposte nell'ambito delle varie discipline e hanno raggiunto in media buoni risultati, in alcuni casi ottimi. Anche se l'attenzione prestata durante le lezioni non è stata sempre costante da parte di alcuni, la gestione della classe non è mai stata complicata ed il lavoro si è potuto svolgere in maniera serena e proficua.

Anche durante le fasi più acute della pandemia, quando la classe è rimasta dapprima in DAD e poi in DDI per parecchi mesi, si può comunque affermare che l'atteggiamento è rimasto sempre corretto e positivo. In particolare nel periodo compreso tra marzo e giugno 2020, i ragazzi hanno dimostrato autonomia e maturità nello svolgimento dei compiti assegnati. L'anno scorso, quando il periodo di DDI è stato ancora più lungo e, cosa peggiore, alterno, si sono avuti dei momenti di disorientamento generale e si è registrato qualche episodio di scoraggiamento e di affaticamento per alcuni ragazzi. Il confronto è stato comunque costruttivo, perché la classe, attraverso i propri rappresentanti, ha sempre dichiarato le proprie difficoltà ed avanzato richieste condivisibili. Pertanto si sono sempre riuscite ad appianare le piccole criticità. Complessivamente la classe ha raggiunto gli obiettivi di apprendimento in tutte le discipline con un quadro generale più che soddisfacente. In particolare si segnala, per l'anno scolastico in corso: la partecipazione di due studenti alla Bottega del Matematico; la partecipazione alla fase nazionale delle Olimpiadi delle neuroscienze di un alunno (Napoli, maggio 2022); la partecipazione di tre alunni all'iniziativa "Promemoria Auschwitz"; la partecipazione attiva e incisiva di un gruppo di studenti al Festival studentesco (primi classificati nella categoria Grandi classici con "Sogno di una notte di mezza estate" e terzi in classifica generale). Considerazioni più dettagliate si possono trovare nelle relazioni allegate ai programmi delle singole materie.

DISEGNO e STORIA dell'ARTE – Prof.ssa DELLA RAGIONE Silvia

La classe 5^L è stata rilevata dall'attuale insegnante all'inizio dello scorso anno scolastico. Nonostante gli alunni fossero abituati a svolgere le lezioni della disciplina con altre modalità, essi sono stati in grado di adattarsi molto bene alle novità didattiche introdotte, mettendo in campo notevoli capacità analitiche e critiche, risultando sin da subito molto partecipi alle lezioni.

L'orario assegnato alla materia durante il corrente anno scolastico ha subito diversi cambiamenti a causa delle misure adottate per la pandemia da Sars-Cov 2, passando dalla fascia pomeridiana del mercoledì alle ultime ore della mattina di venerdì. Questo ha comportato una diversificazione delle modalità di lezione per mantenere negli studenti un buon livello di attenzione.

Il percorso svolto ha sviluppato in loro capacità analitiche lavorando su un selezionato numero di opere artistiche e architettoniche e capacità progettuali. Sono stati possibili collegamenti interdisciplinari che hanno permesso talvolta momenti di riflessione e comprensione del contesto artistico architettonico trattato e della società contemporanea.

Le verifiche si sono svolte generalmente con compiti scritti somministrati nei seguenti modi: in forma di trattazione sintetica degli argomenti e che prevedevano solitamente anche il completamento di un brano attraverso l'inserimento delle parole chiave mancanti; quesiti a risposta multipla e a risposta singola. L'accertamento delle conoscenze è avvenuta in forma orale per gli alunni che dovevano recuperare eventuali insufficienze o nel caso non avessero potuto svolgere il test scritto il giorno stabilito perché assenti. Sono stati inoltre assegnate esercitazioni di confronto e analisi tra opere artistiche, grafiche, e architettoniche. con relativa valutazione.

La parte relativa al disegno si è concentrata sulla progettazione di interni abitativi e con esercitazioni fotografiche in cui il singolo alunno ha avuto la possibilità di utilizzare il linguaggio, le finalità comunicative della corrente artistica trattata.

Ciascuno di loro è stato dunque valutato per le conoscenze acquisite, per la capacità di ricerca, di presentazione dell'argomento o del progetto, o elaborato grafico.

La valutazione complessiva ha tenuto conto oltre che delle competenze, delle conoscenze e delle capacità effettivamente raggiunte anche dell'interesse e della partecipazione dimostrata durante tutto il percorso svolto, della disponibilità a recepire gli stimoli offerti dall'insegnante, della maturazione complessiva personale culturale e metodologica, del senso di responsabilità nella frequenza, della continuità nello studio.

In generale due terzi della classe ha raggiunto un livello medio di interesse, collaborazione e impegno nello studio collocandosi in una fascia avanzata mentre la restante parte si attesta in una fascia di livello intermedio (vedere legenda negli allegati).

PROGRAMMA SVOLTO DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
CLASSE 5°L – L.S.S.A. - ANNO SCOLASTICO 2021/2022

MODULO	COMPETENZE	ABILITA'	CONTENUTI	METODOLOGIE DIDATTICHE	TEMPI	COLLEG. INTERDISC.
Il Realismo	<p>-Conoscere la terminologia specifica della storia dell'arte.</p> <p>-Sviluppare capacità di analisi e sintesi (saper individuare collegamenti e relazioni).</p> <p>-Utilizzare procedure, supporti cartacei, informatici multimediali (comunicare).</p>	<p>-Saper esporre un argomento di storia dell'arte usando un lessico appropriato e specifico;</p> <p>-Saper analizzare in modo approfondito un'opera d'arte sia dal punto iconografico che iconografico.</p>	<p>Jean Francois Millet: L'Angelus</p> <p>Honoré Daumier: Il vagone di terza classe</p> <p>Gustave Courbert: Un funerale a Ornans</p> <p>-Le origini della fotografia (dagherrotipie e fotogenie)</p> <p>-La fotografia oggi: i grandi maestri del '900 e contemporanei</p>	<p>-Lezioni frontali e dialogate con proiezioni di immagini/filmati.</p> <p>-Esercitazioni pratiche di fotografia</p>	<p>2 unità orarie da 50 minuti inizi di settembre</p> <p>3 unità orarie da 50 minuti da metà settembre inizi di ottobre</p>	<p>-Italiano</p> <p>-Storia</p> <p>-chimica</p>
La progettazione: analisi della funzione	<p>-Conoscere le funzioni dei singoli strumenti tecnici e di software specifici per la produzione di elaborati progettuali e grafici.</p> <p>-Sviluppare capacità di analisi e sintesi (saper individuare collegamenti e relazioni).</p>	<p>-Saper rappresentare un'idea progettuale utilizzando i metodi rappresentativi del disegno tecnico.</p>	<p>Progettazione di un appartamento minimo con pianta -sezioni e visione tridimensionale dell'abitazione/rendering</p> <p>Rispettare le dimensioni e le distanze degli spazi interni e degli arredi (quotature parziali e totali) e le esigenze di adattabilità agli accessi e all'uso dei vari ambienti della casa.</p>	<p>-Lezioni frontali e dialogate con proiezioni di immagini, esempi di unità abitative.</p> <p>-Esercitazione pratica</p>	<p>4 unità orarie da 50' fine settembre e mese di ottobre</p>	<p>Ed. civica</p>

<p>L'Impressionismo</p>	<p>-Conoscere la terminologia specifica della storia dell'arte. -Sviluppare capacità di analisi e sintesi (saper individuare collegamenti e relazioni). -Utilizzare procedure, supporti cartacei,informatici multimediali (comunicare).</p>	<p>-Saper esporre un argomento di storia dell'arte usando un lessico appropriato e specifico; -Saper analizzare in modo approfondito un'opera d'arte sia dal punto iconografico che iconografico.</p>	<p>-Alle origini del movimento impressionista: Edouard Manet -I principi di innovazione dell' Impressionismo -Claude Monet -Pierre Auguste Renoir - Edgar Degas</p>	<p>- Lezioni frontali e dialogate con proiezioni di immagini/filmati</p>	<p>6 unità orarie da 50 minuti (compresa 1 unità oraria per la verifica) mese di ottobre/verific a nella prima settimana di novembre</p>	<p>-Italiano -Storia -Fisica -Chimica</p>
<p>Il Postimpressionismo</p>	<p>-Conoscere la terminologia specifica della storia dell'arte. -Sviluppare capacità di analisi e sintesi (saper individuare collegamenti e relazioni). -Utilizzare procedure, supporti cartacei,informatici multimediali (comunicare).</p>	<p>-Saper esporre un argomento di storia dell'arte usando un lessico appropriato e specifico; -Saper analizzare in modo approfondito un'opera d'arte sia dal punto iconografico che iconologico.</p>	<p>-Il Puntinismo e il contrasto simultaneo dei colori: la pittura di Georges Seurat -Paul Gauguin -Vincent Van Gogh -H. de Toulouse-Lautrec -Paul Cézanne</p>	<p>- Lezioni frontali e dialogate con proiezioni di immagini/filmati.</p>	<p>4 lezioni da 50 minuti compresa la verifica. Metà novembre/ mese di dicembre</p>	<p>-Italiano -Storia - Fisica</p>
<p>L'art Nouveau in Europa e la Secessione viennese</p>	<p>Conoscere la terminologia specifica della storia dell'arte e dell'architettura. -Utilizzare le conoscenze apprese</p>	<p>-Saper esporre un argomento di storia dell'arte usando un lessico appropriato e</p>	<p>-L'Art Nouveau in architettura: Victor Horta a Bruxelles e Antoni Gaudì a Barcellona. -La Secessione viennese La pittura di Gustav</p>	<p>-Lezioni frontali e dialogate con proiezioni di immagini/filmati.</p>	<p>3 lezioni da 50 minuti Gennaio</p>	<p>-Italiano -Storia</p>

	<p>(progettare). -Sviluppare capacità di analisi e sintesi (saper individuare collegamenti e relazioni). -Utilizzare procedure, supporti cartacei, informatici multimediali (comunicare).</p>	<p>specifico. -Saper analizzare in modo approfondito un'opera d'arte sia dal punto iconografico che iconologico. -Saper contestualizzare e analizzare un'opera architettonica.</p>	<p>Klimt Il palazzo della Secessione</p>			
<p>Le Avanguardie</p>	<p>Conoscere la terminologia specifica della storia dell'arte. -Sviluppare capacità di analisi e sintesi (saper individuare collegamenti e relazioni). -Utilizzare procedure, supporti cartacei, informatici multimediali (comunicare). produzione di elaborati progettuali e grafici.</p>	<p>Saper esporre un argomento di storia dell'arte usando un lessico appropriato e specifico. -Saper analizzare in modo approfondito un'opera d'arte sia dal punto iconografico che iconologico.</p>	<p>-Alle origini dell'Espressionismo: Edward Munch -L' Espressionismo tedesco: Ernst Ludwig Kirchner -L'Espressionismo in Austria: Eagon Schiele -Il Cubismo: Pablo Picasso. - Guernica: analisi dell'opera. -L' Astrattismo in pittura e in architettura: Vassiliy Kandinskiy, Piet Mondrian, Gerrit Rietvelt. -Il Futurismo: Umberto Boccioni, Giacomo Balla, Fortunato Depero. -I Dada: Marcel Duchamp, Man Ray -Il Surrealismo: Joan Mirò, René Magritte.</p>	<p>Lezioni frontali e dialogate -Esercitazioni grafiche e fotografiche -Esercitazioni scritte di analisi e confronto.</p>	<p>1 lezione da 45 minuti per ciascuna Avanguardia più esercitazioni pratiche svolte in parte in aula e in parte a casa. febbraio marzo, aprile, maggio</p>	<p>-Italiano -Storia -Filosofia -Fisica</p>

<p>L'architettura del '900</p>	<p>-Conoscere la terminologia specifica inerente all'architettura. -Conoscere le varie fasi della progettazione e le varie tipologie edilizie. Saper analizzare e interpretare gli aspetti compositivi e strutturali delle opere architettoniche per comprenderne l'iter progettuale.</p>	<p>-Saper esporre un argomento di architettura usando un lessico appropriato e specifico. -Saper contestualizzare e analizzare un'opera architettonica.</p>	<p>-Il Bauhaus: Walter Gropius, Mies van der Rohe. -Le Corbusier. Il rapporto tra architettura, uomo e paesaggio. -Il Razionalismo in Italia: Giuseppe Terragni Bolzano: percorso tra architettura e Fascismo. -L'architettura organica: Frank Lloyd Wright, Alvar Aalto.</p>	<p>-Lezioni frontali e dialogate con proiezioni di immagini/filmati. -Uscite sul territorio di Bolzano</p>	<p>1 lezione da 45 minuti per ciascun argomento più uscita per Bolzano di circa 90 minuti nel mese di maggio</p>	<p>-Storia - Matematica</p>
<p>Educazione civica: Patrimonio culturale e beni culturali</p>	<p>-Comprendere l'importanza del patrimonio artistico, architettonico culturale ed ambientale, in un'ottica di impegno civico responsabile teso alla sua salvaguardia e alla sua fruizione. -Sviluppare capacità di analisi e sintesi attraverso confronti e collegamenti (saper individuare collegamenti e relazioni). -Utilizzare procedure, supporti cartacei, informatici multimediali (comunicare).</p>	<p>-Saper analizzare un bene architettonico -Conoscere i luoghi e alcune pratiche per rendere fruibile e valorizzare un bene architettonico</p>	<p>-La salvaguardia del patrimonio architettonico e artistico attraverso i vincoli di tutela. -Storicizzazione e depotenziamento di alcuni monumenti fascisti a Bolzano.</p>	<p>-Lezioni frontali e dialogate con proiezioni di immagini/filmati. -Uscite sul territorio di Bolzano -Visita al Vittoriale a Gardone Riviera.</p>	<p>2 unità orarie da 45 minuti (maggio) Visita al Vittoriale a metà aprile. Uscita sul territorio di Bolzano 90' min. circa da svolgere a maggio</p>	<p>-Italiano -Storia</p>

Arte e guerra	-Comprendere l'importanza del patrimonio artistico, architettonico culturale ed ambientale, in un'ottica di impegno civico responsabile teso alla sua salvaguardia, alla sua fruizione e comprensione	Conoscere il valore dell' arte come simbolo identitario e culturale dei singoli popoli, come strumento di conoscenza dei valori universali dell'umanità.	La rappresentazione della guerra: Guernica L'arte contemporanea come impegno civile contro il volto mostruoso del potere	-Lezioni frontali e dialogate con proiezioni di immagini/filmati.	2 ore da 45 minuti	-Italiano -Storia
----------------------	---	--	---	---	--------------------	----------------------

LA DOCENTE *Silvia Della Ragione*

FILOSOFIA – Prof.ssa BARTOLI Lucia

La classe ha mantenuto un atteggiamento collaborativo e corretto durante tutto il corso dell'anno: l'attenzione prestata durante le lezioni è stata costante, così come la puntualità nelle consegne. La partecipazione è stata attiva, soprattutto da parte di un gruppo di studenti, ma l'interesse per i temi trattati e l'impegno nello studio sono stati manifestati dalla classe nella sua interezza.

Anche nei mesi di chiusura della scuola, durante i due anni precedenti, l'atteggiamento degli studenti ha continuato ad essere improntato a serietà e responsabilità. La presenza alle video lezioni è stata costante e l'attenzione prestata più che soddisfacente. La maggior parte degli studenti ha dimostrato capacità di autonomia nell'organizzazione dello studio nonché il necessario equilibrio nell'affrontare una situazione così difficile ed inedita per tutti. Si sottolinea infine il grande senso di responsabilità e lo spirito di collaborazione dimostrato da questa classe durante tutto il percorso scolastico, particolarmente apprezzabile durante il periodo della pandemia.

Sul piano metodologico, si è cercato di fare ricorso al dialogo e al confronto in tutte le occasioni possibili, dando spazio alle riflessioni personali degli studenti in vista di un affinamento delle loro capacità argomentative.

Alcune difficoltà permangono nella padronanza della lingua disciplinare da parte di alcuni, ma in generale gli obiettivi di apprendimento sono stati raggiunti da tutti gli studenti.

Criteri di valutazione. relativo all'orale. Le competenze che vengono valutate nel corso di un'interrogazione sono:

La conoscenza specifica degli argomenti proposti; la padronanza della lingua e la proprietà di linguaggio disciplinare; la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e/o collegarle nell'argomentazione anche in forma interdisciplinare; la capacità di discutere e approfondire i diversi argomenti con spunti di originalità e creatività.

Nel caso di prove scritte (commenti a testi, test a risposta aperta e chiusa), sono valutati i medesimi elementi con un'attenzione particolare alla capacità argomentativa, al corretto uso della lingua ed alla coerenza del discorso.

La partecipazione alle attività in classe e fuori, la puntualità nelle consegne e la disponibilità all'approfondimento personale sono comunque tutti ulteriori elementi che concorrono alla valutazione complessiva.

PROGRAMMA SVOLTO di FILOSOFIA

CLASSE 5°L – L.S.S.A. - ANNO SCOLASTICO 2021/2022

MODULO	COMPETENZE	ABILITA'	CONTENUTI	METODOLOGIE DIDATTICHE	TEMPI	COLLEG. INTERDISC.
L'idealismo: caratteri generali	Riconoscere e utilizzare il lessico e le categorie essenziali della tradizione filosofica; saper analizzare testi di autori filosoficamente rilevanti, mostrando di saper definire e comprendere le tesi fondamentali dell'autore, enucleandone le idee centrali, ricostruendo la strategia argomentativa e riconoscendone la procedura logica sottesa;	Comprendere il senso generale del progetto hegeliano; Saper effettuare gli opportuni collegamenti tra idealismo e romanticismo.	Dal criticismo all'idealismo Fichte: idealismo e dogmatismo Hegel; la dialettica; la razionalità del reale; il sistema filosofico	Lezione frontale per trasmettere nozioni o per riassumere contenuti ed evidenziare gli elementi essenziali	5 ore	Letteratura tedesca Storia dell'arte
Arthur Schopenhauer	rilevanti, mostrando di saper definire e comprendere le tesi fondamentali dell'autore, enucleandone le idee centrali, ricostruendo la strategia argomentativa e riconoscendone la procedura logica sottesa;	Identificare il contesto storico e culturale dei temi affrontati, con particolare riferimento alla polemica anti-idealistica;	La reazione antidealistica Schopenhauer: la volontà come essenza del tutto; il dolore e la noia; le vie di liberazione.	Lettura ed analisi dei testi, perché l'alunno possa riflettere, comprendere, contestualizzare in modo autonomo	3 ore	Letteratura italiana
Soren Kierkegaard	saper contestualizzare il pensiero dei diversi filosofi;	Valutare la tenuta argomentativa dei ragionamenti presentati e attualizzarne la problematica di fondo.	Kierkegaard: il tema della scelta. La vita come possibilità. Vita estetica, vita etica e vita religiosa.	Discussione guidata Costruzione di schemi o mappe concettuali per organizzare le informazioni fondamentali	2 ore	
Karl Marx	essere in grado di utilizzare gli strumenti logici e concettuali forniti dalla filosofia per individuare e analizzare problemi	Comprendere i concetti chiave della dottrina marxiana; Analizzare l'eredità lasciata dal pensiero di Marx nello sviluppo storico-politico successivo;	La critica a Hegel; l'alienazione (Feuerbach); l'analisi della merce e il plusvalore; il materialismo storico; la rivoluzione e la dittatura del proletariato	Ricerche individuali e di gruppo per stimolare	9 ore	Storia Inglese

	significativi della realtà contemporanea	Riflettere sull'attualità della critica marxiana al sistema capitalistico		curiosità e interesse, anche attraverso un uso consapevole e adeguato delle tecnologie digitali lezione multimediale		
Educazione civica Le sfide della bioetica La guerra è inevitabile?		Interrogarsi sulle principali sfide poste dai progressi della tecnologia in campo biomedico. Riflettere sul rapporto tra scienza ed etica Individuare e analizzare problemi significativi della realtà contemporanea considerati nella loro complessità.	Le problematiche dell'inizio vita: aborto, PMA, maternità surrogata Le problematiche del fine vita: accanimento terapeutico, eutanasia (attiva e passiva), suicidio assistito Ricerca biomedica e biobanche: privacy, proprietà dei dati Il carteggio Freud-Einstein sul tema della guerra	Didattica a distanza Video lezioni realizzate attraverso la piattaforma Teams	8 ore	
Friedrich Nietzsche		Capire i concetti base del pensiero dell'autore; Confrontarsi in modo personale (attraverso la lettura di testi selezionati) con le provocazioni che Nietzsche lancia; Distinguere il vero pensiero di Nietzsche dai tentativi di strumentalizzazione che ha subito.	Vita e opere; problemi di interpretazione Apollineo e dionisiaco; la nascita della tragedia; La morte di Dio; la genealogia della morale; L'oltre-uomo e l'eterno ritorno La volontà di potenza	Condivisione del materiale di studio e di approfondimento attraverso il registro elettronico Assegnazione di compiti da svolgere individualmente e da consegnare attraverso il registro o la mail istituzionale	7 ore	Storia dell'arte Storia Letteratura italiana
Sigmund Freud e la nascita della psicoanalisi		Conoscere i temi e i termini principali della psicoanalisi; valutare la pretesa di scientificità della dottrina freudiana; cogliere l'importanza	La nascita della psicoanalisi L'interpretazione dei sogni La struttura della psiche La teoria della sessualità Il disagio della civiltà		5 ore	Letteratura italiana

		della scoperta dell'inconscio e delle sue conseguenze				
Karl Popper: la riflessione sulla scienza		Comprendere i temi di fondo della riflessione epistemologica, alla luce della crisi delle certezze affrontata dal mondo occidentale nel 900.	Il contesto culturale e storico Il fallibilismo Società aperte e società chiuse		6 ore	Fisica

FISICA - prof. PONTE Alessandro

Lo studio della Fisica, insieme alle altre materie del percorso liceale, concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo e culturale: comprensione dei procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica; acquisizione di un insieme di metodi e contenuti, finalizzati ad una adeguata interpretazione della natura; capacità di analizzare e schematizzare semplici situazioni reali e di affrontare semplici problemi concreti; capacità di cogliere l'importanza del linguaggio matematico come potente strumento nella descrizione del mondo e di utilizzarlo adeguatamente; capacità di riconoscere i fondamenti scientifici presenti nelle attività tecniche; distinguere nell'esame di una problematica gli aspetti scientifici dai presupposti ideologici, filosofici, sociali ed economici.

In particolare per la materia Fisica, durante il corso del quinto anno si è cercato di raggiungere i seguenti obiettivi: conoscere e saper interpretare i fenomeni del magnetismo, dell'induzione elettrica e magnetica e delle onde elettromagnetiche e le relative leggi fisiche; conoscere gli elementi base della crisi della Fisica della fine dell'800 e inizio del '900; conoscere e saper interpretare alcuni dei principali argomenti della Fisica moderna.

A causa dell'emergenza COVID-19, soprattutto nella prima parte dell'anno, sono venute a mancare numerose ore di lezione, costringendo quindi ad una selezione degli argomenti da trattare in modo da preservare i nuclei fondanti della materia e degli obiettivi previsti.

La classe si presenta unita ma eterogenea sia dal punto di vista dell'approccio allo studio che per l'interesse dimostrato per la materia. Tuttavia, nel complesso la classe ha dimostrato una buona partecipazione e un buon impegno, tanto che alcuni alunni hanno raggiunto livelli di eccellenza.

I criteri di valutazione adottati sono conformi alle griglie di valutazione dell'Istituto. Inoltre, durante il corso dell'anno scolastico sono state svolte le seguenti tipologie di verifica:

- verifiche scritte con domande a risposta aperta ed esercizi;
- verifiche orali con domande aperte e risposte aperte con lo svolgimento di esercizi;
- verifiche scritte strutturate a risposta multipla, vero/falso, completamento;
- simulazioni di presentazione orale con supporto multimediale (PowerPoint, PDF, ...).
- prove di laboratorio con la realizzazione di una relazione scritta secondo il formato dell'articolo scientifico.

PROGRAMMA SVOLTO di FISICA

CLASSE 5°L – Prof. PONTE ALESSANDRO – Itp. APPOLONI PAOLO - ANNO SCOLASTICO

2021/2022

MODULO	COMPETENZE	ABILITA'	CONTENUTI	METODOLOGIE DIDATTICHE	TEMPI (ore)	COLLEG. INTERDISC.
Ripasso	Saper analizzare la relazione esistente tra l'intensità di corrente che attraversa un conduttore e la differenza di potenziale ai suoi capi. Analizzare gli effetti del passaggio di corrente su un resistore e il comportamento di un condensatore.	Essere in grado di analizzare, in un circuito elettrico, gli effetti legati all'inserimento di strumenti di misura. Risolvere i circuiti determinando valore e verso di tutte le correnti nonché le differenze di potenziale ai capi dei resistori.	Il condensatore. La corrente elettrica. I circuiti elettrici. Le leggi di Ohm. Conduttori in serie e in parallelo. L'effetto Joule. Laboratorio: carica e scarica di un condensatore.	- Lezioni frontali con uso di software per presentazioni, mappe concettuali e video.	6	- Matematica
Fenomeni magnetici elementari.	Ragionare sui legami tra fenomeni elettrici e magnetici. Interrogarsi su come possiamo definire e misurare il valore del campo magnetico. Studiare il campo magnetico generato da un filo, una spira e un solenoide. Formalizzare il concetto di momento della forza magnetica su una spira.	Rappresentare matematicamente la forza magnetica su un filo percorso da corrente. Descrivere il funzionamento del motore elettrico e degli strumenti di misura di correnti e differenze di potenziale. Utilizzare le relazioni appropriate alla risoluzione dei singoli problemi.	Le linee del campo magnetico. Forze che si esercitano tra magneti e correnti e tra correnti e correnti. Cenni al motore elettrico. Campi magnetici di un filo, una spira, un solenoide percorsi da corrente. Laboratorio: misura del campo magnetico terrestre.	- Discussioni con l'intera classe su argomenti specifici. - Risoluzione di problemi sia individualmente che in gruppo (Cooperative Learning, Brainstorming).	6	- Matematica - Scienze
Il campo magnetico	Analizzare il moto di una carica all'interno di un campo magnetico e descrivere le applicazioni sperimentali che ne conseguono. Formalizzare il concetto di flusso del campo magnetico. Definire la circuitazione del campo magnetico. Formalizzare il concetto di permeabilità magnetica relativa. Formalizzare le equazioni di Maxwell per i campi statici.	Calcolare il raggio e il periodo del moto circolare di una carica che si muove perpendicolarmente a un campo magnetico uniforme. Esporre e dimostrare il teorema di Gauss per il magnetismo. Esporre il teorema di Ampère e indicarne le implicazioni (il campo magnetico non è conservativo).	La forza di Lorentz. Moto di una carica in un campo magnetico uniforme. Il flusso del campo magnetico. La circuitazione del campo magnetico. Laboratorio: misura della carica specifica dell'elettrone.	- Studio individuale a casa - DID: uso della sezione didattica del registro elettronico, schede di teoria fornite dal docente, uso di materiale reperito online.	17	- Matematica - Scienze
L' induzione elettromagnetica-	Descrivere e interpretare esperimenti che mostrino il fenomeno dell'induzione elettromagnetica. Analizzare i fenomeni dell'autoin-	Essere in grado di riconoscere il fenomeno dell'induzione elettromagnetica in situazioni sperimentali. Formulare e dimostrare	Il flusso del campo magnetico. La legge di Faraday-Neumann. La legge di Lenz. Auto e mutua induzione. Cenni ai circuiti in corrente		12	- Matematica - Scienze

ca.	duzione e della mutua induzione, introducendo il concetto di induttanza. Analizzare il meccanismo che porta alla generazione di una corrente indotta.	la legge di Faraday-Neumann-Lenz, discutendone il significato fisico. Essere in grado di esaminare una situazione fisica che veda coinvolto il fenomeno dell'induzione elettromagnetica.	alternata.	- Libro di testo: L'Amaldi per i licei scientifici.blu – 3° volume – Ugo Amaldi – Zanichelli.		
Le onde elettromagnetiche	Capire la relazione tra campi elettrici e magnetici variabili e capire che le Le equazioni di Maxwell permettono di derivare tutte le proprietà dell'elettricità, del magnetismo e dell'elettromagnetismo. Saper descrivere lo spettro elettromagnetico ordinato in frequenza e in lunghezza d'onda.	Essere in grado di collegare le equazioni di Maxwell ai fenomeni fondamentali dell'elettricità e del magnetismo e viceversa.	Il campo elettrico indotto. La corrente di spostamento. Le equazioni di Maxwell. Le onde elettromagnetiche. Le caratteristiche delle onde elettromagnetiche. Lo spettro elettromagnetico.		10	- Matematica - Scienze - Storia
Relatività e Meccanica Quantistica	Riconoscere la contraddizione tra meccanica ed elettromagnetismo in relazione alla costanza della velocità della luce. Essere consapevole che il principio di relatività ristretta generalizza quello di relatività galileiana. Essere in grado di comprendere e argomentare testi divulgativi e di critica scientifica che trattino il tema della fisica quantistica.	Saper mostrare i limiti del paradigma classico di spiegazione e interpretazione dei fenomeni e saper argomentare la necessità di una visione relativistica e quantistica.	Cenni alla relatività ristretta di Einstein e alle trasformate di Lorentz. Conservazione della massa-energia. L'emissione di corpo nero e l'ipotesi di Planck. L'esperimento di Lenard e la spiegazione di Einstein dell'effetto fotoelettrico. L'effetto Compton. Modello dell'atomo di Bohr e interpretazione degli spettri atomici. Cenni ai modelli atomici.		12	- Matematica - Scienze - Storia - Filosofia
Elementi di Fisica moderna	Essere in grado di comprendere e argomentare testi divulgativi e di critica scientifica che trattino il tema della Fisica moderna, e in particolare di correlarli con argomenti di attualità.	Saper analizzare in modo critico articoli e documenti relativi ai progressi della Fisica moderna.	L'effetto fotoelettrico e il potenziale di estrazione. Cenni alla teoria a bande. Semiconduttori intrinseci ed estrinseci. L'effetto fotovoltaico e struttura di una cella fotovoltaica. Cenni alle teorie moderne sulla struttura della materia. Laboratorio: misura del fattore di riempimento di una cella fotovoltaica.		10	- Matematica - Scienze
Educazione Civi-	Essere in grado di individuare l'influenza tra ricerca scientifica, culturale e politica nel '900 e nei	Saper analizzare in modo critico eventi di rilevanza storica, sociale e culturale.	Progetto "Fotovoltaico" con l'Università di Ferrara.		14	- Scienze

ca e PCTO	primi anni di questo secolo all'origine dei mutamenti sociali, culturali e storici anche della più recente attualità.		La crisi del '900 in Fisica e le conseguenze in ambito sociale, politico, culturale e filosofico. Il nucleare e la proliferazione delle armi nucleari. La lettera di Einstein			- Storia - Filosofia
-----------	---	--	--	--	--	-------------------------

INFORMATICA

Prof. ANEGGI Alessandro

La classe si presenta con un limitato coinvolgimento nella materia. Con alcuni più interessati e alcuni per nulla interessati. La maggior parte partecipa alle lezioni e segue in maniera corretta.

Buona parte della classe ha raggiunto risultati più che sufficienti e denota una comprensione di quanto fatto.

La classe nel complesso è positiva anche dal punto di vista del comportamento con una piccola parte della stessa che è meno partecipe e più isolata rispetto alla vita di classe senza però entrare in conflitto.

Bolzano, 01/05/2022

Prof. Aneggi Alessandro

PROGRAMMA SVOLTO di INFORMATICA
CLASSE 5L – L.S.S.A. - ANNO SCOLASTICO 2021/2022

TITOLO DEL MODULO/PERCORSO	COMPETENZE	ABILITÀ	CONTENUTI	ESERCITAZIONI DI LABORATORIO	METODOLOGIE DIDATTICHE	TEMPI (ORE)	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI
Reti	Comprensione e utilizzo delle nozioni in contesto di discussione/valorizzazione	Individuazione dei processi informatici /uso dei protocolli nei vari livelli ISO/OSI	Base del calcolatore Sistemi operativi		Lezione Frontale Esercitazioni	30	Scienze: livello fisico come della pila ISO/OSI
Database	Comprensione e utilizzo delle strutture di base, creazione di funzioni, utilizzo di servizi esterni	Analisi di una base di dati e capacità di ragionamento sullo schema e semplici QUERY	Progettazione e algoritmi base Utilizzo di servizi API Connessione a DB base	Scrittura di SQL: Create, Insert, Update	Lezione Frontale Esercitazioni	30	
Octave	Sviluppare dei semplici programmi	Utilizzare il pc per risolvere problemi matematici	Funzioni base di matematica Operazioni su matrici Stampa di funzioni in formato grafico	Funzioni base di matematica Operazioni su matrici Stampa di funzioni in formato grafico	Lezione Frontale Esercitazioni	8	Matematica

Considerazioni sulla classe: competenze e obiettivi raggiunti

La classe **VL** è una classe costituita rispettivamente da 19 studenti, di cui 5 ragazze e 14 ragazzi. La sottoscritta ha avuto sempre la continuità didattica nel corso dei cinque anni. Riguardo alle **competenze**, nel complesso la maggior parte ha raggiunto un discreto livello sia sul piano linguistico-espressivo di base (comunicazione orale e scritta) sia su quello relativo all'acquisizione dei contenuti. Nonostante questo, c'è da sottolineare che alcuni alunni non hanno trovato un metodo di studio appropriato per la Storia della Letteratura, probabilmente per scarso impegno e interesse, motivo per cui evidenziano tuttora delle lacune e solo se guidati dall'insegnante sanno stabilire relazioni tra gli autori e il contesto storico-letterario. Nella lingua scritta persistono lievi errori ortografici e morfo-sintattici, dovuti soprattutto alla distrazione, però è migliorata la produzione dei testi, più precisamente quelli della tipologia B e C, anche se persiste disattenzione nel corretto uso del lessico e del registro appropriato.

Riguardo al metodo di studio, alla partecipazione e al dialogo educativo, diversi hanno mostrato interesse, preso appunti, stabilito relazioni con la Storia, la Filosofia, con L2 e Inglese; infine, si sottolinea che la frequenza per alcuni non è stata sempre regolare.

Si attesta che **gli obiettivi minimi** sono stati raggiunti da tutti gli alunni a cui si aggiungono diverse punte di eccellenza.

Il lavoro di programmazione della disciplina si è articolato secondo la fisionomia dell'Esame di Stato e il programma ministeriale, considerando comunque tempi, attività programmate dal Consiglio di classe ed esigenze della classe.

La correzione delle prove scritte è avvenuta attraverso le griglie approvate nel Gruppo di materia, nonché quelle previste dal Ministero per l'Esame di Stato.

Riguardo alle **attività svolte** relative alla disciplina, purtroppo non è stato possibile partecipare ad alcuna rappresentazione teatrale a causa delle limitazioni cautelative dovute al Covid19. Comunque, il 13 aprile si è potuta effettuare l'uscita a Gardone Riviera, per visitare il Vittoriale degli italiani.

Il 22 aprile 2022 la classe ha svolto la simulazione della Prima prova, i tre alunni assenti hanno recuperato la medesima il 4 maggio con la classe 5I.

Il **metodo di lavoro** ha avuto come punto di partenza (anche durante la didattica a distanza individuale) l'esposizione degli argomenti guidata dell'insegnante, a cui sono seguiti la lettura, l'analisi dei testi, la discussione in classe e una prova di verifica.

La produzione di testi scritti nel corso della programmazione della quinta (come dell'intero triennio) è stata prevalentemente inerente alle tipologie A, B e C, ponendo attenzione ai caratteri specifici delle tipologie, all'esposizione critica e alla correttezza linguistica.

Avvalendosi di una conoscenza duratura tra docente e alunno/a, la **valutazione** ha tenuto conto delle conoscenze e delle competenze acquisite, ma anche dell'interesse, dell'impegno, della frequenza, della partecipazione educativa e dell'autonomia nello studio da parte dello studente. Si conferma che nei confronti della scuola, come dell'insegnante, ciascun alunno/a ha sempre dimostrato educazione, rispetto ma anche senso di responsabilità e maturità personale.

L'insegnamento di Educazione civica non è stato scorporato dalla letteratura in singole unità orarie ma integrato trasversalmente in contenuti tematici e riflessioni critiche quando il tema riprendeva gli argomenti presi in questioni via via che si sono analizzati movimenti letterari, autori e opere. Nello specifico, le tematiche prese in considerazione sono state: **i diritti dell'infanzia (Convenzione ONU sui Diritti dell'Infanzia-UNICEF), del lavoro (art. 4 della costituzione italiana) e la parità di genere (artt.3, 29, 37 e 51 della costituzione italiana)** relativamente ai moduli disciplinari trattati.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di: conoscenze-competenze-capacità

-Conoscenze nel versante letterario

gli alunni sanno:

- riconoscere la struttura di un testo narrativo
- riconoscere la struttura di un testo poetico

-riconoscere correnti letterarie, biografie e opere degli autori trattati

-Conoscenze nel versante linguistico:

discreta conoscenza e padronanza della lingua italiana sia nella forma scritta che in quella orale

-Competenze nel versante letterario:

gli alunni sanno:

- riconoscere ed analizzare del testo narrativo i principali elementi che lo caratterizzano (*sequenze, tempo e ambiente della storia, fabula e intreccio, autore, narratore e punto di vista, spazio e tempo, ruolo dei personaggi, discorso diretto e indiretto, analessi e prolessi*);

-individuare i nuclei tematici;

-riconoscere la struttura di un testo poetico sapendo analizzare: livello denotativo e connotativo;

-analizzare i contenuti dei testi confrontandoli anche con altri autori e il relativo contesto storico-culturale

-Competenze nel versante linguistico:

gli alunni sanno riconoscere le differenze tra le seguenti tipologie testuali: riassunto, parafrasi, commento, lettera, relazione, tema di attualità, tema storico, analisi di un testo letterario.

-Capacità nel versante letterario:

gli alunni sanno:

-riassumere una storia attraverso un linguaggio scritto-orale appropriato;

-rielaborare e individuare i nuclei tematici e affrontare un dibattito;

-esprimere una riflessione personale;

-stabilire confronti tra scrittori e opere

-Capacità nel versante linguistico:

gli alunni sanno produrre varie tipologie testuali

METODOLOGIE E STRUMENTI

I metodi utilizzati sono stati: la presentazione iniziale dei contenuti da parte dell'insegnante, l'analisi guidata delle opere e la discussione in classe (per far emergere confronti e valutazioni critiche personali da parte degli alunni).

Per quanto riguarda invece gli strumenti, è stato utilizzato il testo digitale del libro di testo: Cataldi-Angioloni-Panichi *“La voce della letteratura”*, Palumbo editore, vol.3°A e vol.3B. Si aggiunge che sono stati forniti files di testi non inseriti nel libro di testo di Storia della Letteratura.

VERIFICHE E VALUTAZIONE

Le verifiche sommative sono state scritte (corrette rispettivamente con le **griglie approvate dal Gruppo di materia**).

RAPPORTO CON LE FAMIGLIE

Nel corso di tutti i cinque anni il rapporto con le famiglie è stato sempre disponibile e aperto, sia durante le udienze individuali degli alunni, sia in presenza dei Consigli di Classe allargati. I genitori hanno partecipato al dialogo formativo con la scuola nel rispetto di tutto il corpo docente come delle attività proposte. Personalmente posso affermare che i genitori si sono posti sempre in modo collaborativo e rispettoso nei miei confronti.

PROGRAMMA SVOLTO di LINGUA e LETTERATURA ITALIANA
CLASSE 5°L – L.S.S.A. - ANNO SCOLASTICO 2021/2022

DELLA PROF.SSA		DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO		ORE SETTIM
LONOCE MARIA POMPEA		Italiano-Ed.civica	V L	LSSA		4
BLOCCHI TEMATICI O UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI AD ABILITA' E COMPETENZE	SCELTE MOTODOLOGI - CHE E MEZZI	TEMP I E SPAZ I	COLLEGA MENTI INTERDI SCIPLI-NARI	TIPOLO GIA DI VERIFIC A
1)La seconda metà dell'Ottocento	- vita, pensiero e opere di Leopardi . Dalle Operette morali: "Dialogo della Natura e di un islandese"," Dialogo di un venditore di almanacchi"; dallo Zibaldone: "La teoria del piacere"; dai Canti: "L'infinito", "Il passero solitario", "A Silvia". Positivismo : caratteri generali -Realismo : caratteri generali -Darwinismo : caratteri generali -Naturalismo e Verismo l'ideale dell'ostrica; la fiumana inarrestabile del progresso, il mito della roba	<u>COMPETENZE:</u> Padronanza della lingua italiana Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo, letterari e non letterari, riconoscendo il percorso storico della letteratura e l'interdipendenza tra forme espressive, temi e momenti storici affrontati	Lezione frontale, lettura ed analisi dei testi con discussione guidata, ricapitolazioni, correzione delle prove scritte Costruzione di schemi, mappe concettuali Libro di testo Dispense-files DDI	12 ore 3 ore	Storia (politica e società tra metà e fine Ottocento e inizio Novecento. La situazione economica in Europa e in Italia Filosofia (come dare senso alla vita) Scienze (l'uomo, la natura, la luna e l'infinito)	Colloquio orale, verifica scritta secondo tipologia A
2)La narrativa e la poesia della seconda metà dell'Ottocento e del primo	- Verga e il Ciclo dei Vinti; da Vita dei campi: Nedda, Rosso Malpelo, La Lupa; da Novelle rusticane: "La roba" da I Malavoglia: "L'inizio dei Malavoglia": "La tempesta sui tetti del paese", "L'addio di 'Ntoni"	Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti	Lettura e analisi dei testi in autonomia, a scuola e a casa, apprendimento cooperativo	11 ore	Ed. Civica (la città, l'industrializzazione, il	verifica scritta secondo tipologia B-C

Novecento 3)La poesia italiana del primo Novecento	-la crisi del Positivismo -le filosofie dell'irrazionalismo e la psicoanalisi freudiana (Nietzsche e Freud) La teoria della Relatività -la poetica del Decadentismo: Simbolismo: Baudelaire; da I fiori del male: "L'albatro" , "Corrispondenze" e "Spleen" La perdita dell'aureola, La Scapigliatura E.Praga:"Vendetta postuma" e Tarchetti:"Memento" Estetismo - Pascoli e la poetica del Fanciullino(prosa); da Mirycae, "Lavandare","Xagosto","Temporale", "Il tuono", "Il gelsomino notturno"; dai Canti di Castelvecchio: "La mia sera". Panismo, Superomismo - D'Annunzio e il mito del Superuomo; la figura del poeta vate; le fasi della produzione dannunziana; il vivere inimitabile e le imprese; i rapporti col fascismo da l'Alcyone: "La sera fiesolana, "La pioggia nel pineto"; da Il piacere: "Andrea Sperelli, l'eroe dell'estetismo", "La conclusione del Piacere" -le Avanguardie Il Futurismo: - Marinetti: "Primo Manifesto", "Manifesto tecnico della letteratura futurista, "All'automobile da corsa"	Conoscere e comprendere i caratteri e le poetiche del periodo storico-letterario Individuare caratteristiche e tendenze culturali. Promuovere la riflessione sulla lingua Riconoscere gli aspetti formali del testo(poesia-prosa) Parafrasare il testo Saper prendere appunti <u>ABILITA':</u> Saper inquadrare un periodo storico e culturale, mettendone in luce i tratti fondamentali Individuare i tratti essenziali delle linee di sviluppo della produzione letteraria Saper argomentare attraverso il ricorso ai testi la diversità dei punti di vista all'interno del medesimo contesto Saper cogliere elementi di conservazione e innovazione nella produzione di autori diversi Saper analizzare un testo letterario secondo criteri stilistico-formali e tematici	4 ore 2 ore 12 ore 10 ore 2 ore 4 ore	lavoro, la condizione femminile, lo sfruttamento minorile) Filosofia (l'inconscio, la crisi della scienza) Storia (politica e società tra fine Ottocento e inizio Novecento) Filosofia (Nietsche) Storia (le dittature in Europa, P. Guerra mondiale e impresa di Fiume, crisi dei valori della classe borghese) Storia-Scienze	verifica scritta secondo tipologia B-C Colloquio orale, verifica scritta secondo tipologia A,B,C Colloqui orali
---	---	---	--	--	---

<p>4) La narrativa italiana</p> <p>Educazione linguistica</p> <p>attività extrascolastiche</p>	<p>L'Ermetismo -Ungaretti, da L'Allegria: "Veglia", "San Martino del Carso", -Montale il correlativo oggettivo; da Ossi di seppia: "Merigiare ...", "Spesso il male di vivere", "Cigola la carrucola" Pirandello La differenza fra umorismo e comicità: la vecchia imbellettata. il Relativismo conoscitivo; Il Fu Mattia Pascal- "In giro per Milano: le macchine e la natura in gabbia; Che cosa resta del progresso?", "Pascal porta i fiori alla propria tomba". Novelle per un anno: "Il treno ha fischiato", "La patente"</p> <p>Il testo argomentativo. Il tema di argomento storico. Analisi del testo (poetico e narrativo, tipologia B e C)</p> <p>Visita al vittoriale di D'annunzio Visita al Museo della guerra di Rovereto</p>	<p>Saper comprendere e interpretare un testo in rapporto agli specifici contesti storico-culturali</p> <p>Saper analizzare un tema in modo diacronico operando collegamenti con il presente</p> <p>Istituire connessioni tra letteratura, arti figurative, Ed, civica e Scienza</p> <p>Acquisire e rafforzare tecniche di scrittura diverse</p>		<p>2 ore</p> <p>10 ore</p> <p>13 aprile 2022 22 ottobre 2021</p>	<p>(la guerra) Arte (La modernità, il progresso, la nuova arte)</p> <p>Filosofia (la crisi di identità dell'uomo moderno)</p>	<p>Colloquio orale, verifica scritta secondo tipologia A</p> <p>Simulazione della prima prova, 22 aprile</p>
---	--	---	--	---	--	--

LINGUA INGLESE – Prof. GOBBO Christian

L'insegnante ha conosciuto la classe all'inizio dell'anno scolastico 2019/20. Le due parti hanno avuto bisogno di un breve periodo d'adattamento reciproco per instaurare un rapporto di lavoro che si è poi velocemente dimostrato collaborativo e proficuo. Gli alunni hanno dimostrato un buon interesse ed applicazione costante durante tutto l'anno scolastico; hanno partecipato sempre attivamente, sia alle lezioni in presenza che a quelle online.

La maggior parte degli allievi possiede una conoscenza della lingua inglese pari ad un B1/B2 (anche se alcuni di loro faticano sia a livello espositivo che nelle prove scritte). Durante l'anno hanno dato prova d'aver interiorizzato le principali strutture morfo-sintattiche, e complessivamente riescono ad utilizzarle in modo corretto nei vari contesti comunicativi. I contenuti letterari sono stati acquisiti da tutta la classe, anche se l'apprendimento non è avvenuto in maniera omogenea. Un gruppo, dotato di basi linguistiche più solide, è in possesso di una buona conoscenza che è in grado di utilizzare in modo proficuo ed autonomo. Un secondo gruppo si muove con più circospezione ed incertezza, raggiungendo comunque un risultato sufficiente. Il metodo di lavoro si è dimostrato, a livello generale, sempre adeguato (sebbene in alcuni casi lo studio sia stato finalizzato al superamento delle verifiche).

Nel complesso la maggior parte della classe sa produrre un testo sostanzialmente corretto in forma scritta, sa interagire con discreta capacità in diverse situazioni comunicative e sa cogliere i concetti essenziali dei messaggi in maniera autonoma. Un gruppo di studenti ha dimostrato d'essere in grado di gestire problematiche e situazioni in maniera autonoma, con prontezza, buona ricchezza lessicale e correttezza grammaticale. Un altro gruppo gestisce le medesime situazioni con minore slancio e strumenti, riuscendo comunque ad ottenere sufficienti risultati. Il programma è stato affrontato utilizzando il metodo comunicativo. La classe è stata esposta ad un utilizzo costante della lingua inglese (sia durante i momenti curricolari che extracurricolari).

Nello studio della letteratura si è sempre partiti dal contesto storico per poi arrivare agli autori ed alle loro opere principali. Si è cercato di educare e stimolare capacità critiche utilizzando i testi in relazione alla società

La didattica ha avuto uno svolgimento regolare anche se la classe ha sofferto di una riduzione d'orario (dalle 3 ore settimanali previste a 2) fino al 15/11/21.

Le lezioni in sono state caratterizzate dalla partecipazione della classe, la quale, a seguito dello spunto dell'insegnante (un filmato, un testo, un articolo di giornale, ha sempre partecipato alle lezioni fornendo spunti e riflessioni personali.

Nelle prove scritte sono stati presi in considerazione i seguenti descrittori: 1. Padronanza dei contenuti, 2. Sequenzialità logica, chiarezza ed efficacia della trattazione, 3. Correttezza morfo-sintattica, 4. Padronanza del lessico e ortografia (griglia allegata). Per quanto riguarda i test di reading, listening e grammaticali, il criterio per l'assegnazione della sufficienza è stato quello della correttezza del 60% dell'elaborato. Le prove orali sono state valutate prendendo in considerazione i seguenti indicatori: la comprensione e la produzione del messaggio, la rielaborazione dei contenuti, la morfosintassi ed il lessico, la fluidità e la pronuncia (griglia allegata). La partecipazione alle lezioni attraverso contributi propositivi e la capacità di collegare le varie discipline sono stati ulteriori elementi utili alla valutazione.

Per quanto riguarda i criteri di valutazione della didattica a distanza si è fatto riferimento alla griglia di valutazione condivisa e approvata dal Collegio Docenti dell'Istituto.

Ore effettivamente svolte dal docente alla data del 06 maggio: 70 ore.

PROGRAMMA SVOLTO di INGLESE

CLASSE 5° L – LSSA - ANNO SCOLASTICO 2021/2022

MODULO	COMPETENZE	ABILITA'	CONTENUTI	METODOLOGIE DIDATTICHE	TEMPI	COLLEG. INTERDISC.
Stability and Morality	<p>Comprendere gli argomenti chiave di un testo complesso su argomenti concreti e astratti, testi di civiltà e letteratura inglese. Esprimersi con scioltezza e spontaneità, interagendo in modo normale con parlanti nativi senza sforzo per entrambe le parti.</p> <p>Possedere una pronuncia ed una intonazione corretta che si avvicini alle caratteristiche di un parlante dei paesi del mondo anglofono.</p> <p>Produrre un testo chiaro e dettagliato su un'ampia gamma di argomenti, con particolare riferimento all'ambito letterario, storico e culturale dei paesi dell'area anglofona.</p> <p>Esprimere la propria opinione su un argomento d'attualità, indicando vantaggi e svantaggi delle diverse opzioni. Effettuare collegamenti pertinenti ed</p>	<p>Comprendere le dinamiche alla base del comportamento degli scrittori presi in considerazione e le posizioni dei principali protagonisti dei romanzi trattati ed il contesto storico nei quali sono inseriti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • The early years of Queen Victorias reign • Victorian poetry • All about Charles Dickens: his life, London, characters, didactic aim, style • All about <i>Oliver Twist</i>: plot, London life, themes. Lettura del brano "Oliver wants some more". Lettura del brano "Oliver wants some more" • All about <i>Hard Times</i>: plot, structure, Coketown, caricatures, themes. Lettura dei brano "The definition of a horse" e "Coketown" • All about the Brontë sisters • All about <i>Jane Eyre</i> by Charlotte Brontë: plot, settings, themes • All about <i>Wuthering Heights</i> by Emily Brontë: plot, themes, nature 	<p>Lezione frontale: letture e commento di brani.</p> <p>Lezione interattiva (LIM): visione di filmati e PPT</p>	14	Italiano Storia Tedesco
A Two – Faced Reality	<p>Comprendere la filosofia e la scuola di pensiero dello scritto preso in considerazione.</p>	<p>Comprendere la filosofia e la scuola di pensiero dello scritto preso in considerazione.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aestheticism: All about Oscar Wilde • All about <i>The Picture of Dorian Gray</i>: plot, characters, themes. Lettura 		7	Italiano D'Annunzio Storia

	interdisciplinari con attinenza all'ambito storico letterario.		del brano "I would give you my soul"			
The Great Watershed		Capire le motivazioni relative alle poetiche dei due autori dei quali si sono letti i lavori.	<ul style="list-style-type: none"> All about the War Poets Brooke: "The Soldier" da "1914 and Other Poems" (1915) Owen: "Dulce et Decorum Est" da "The Poems of Wilfred Owen" (1920) 		2	Italiano, Tedesco, Storia Prima guerra mondiale Ungaretti, Montale, Saba Tematiche: - guerra (mito) - amore - realtà e fantasia - virilità - perdita innocenza - Patriottismo
Overcoming the Darkest Hours		Comprendere le dinamiche totalitariste, la propaganda ed il controllo della mente	<ul style="list-style-type: none"> The dystopian novel All about George Orwell: his life, a committed writer, social themes All about "Nineteen Eighty-Four": plot, setting, themes. Lettura dei brani "Big Brother is watching you" e "The psychology of totalitarianism" All about <i>Animal Farm</i>: plot, the animals, historical background, themes. 		7	Italiano, Tedesco, Storia Tematiche: - totalitarismi: nazismo, comunismo, stalinismo, franchismo - controllo della realtà - Lotta di classe
		Valutare i parametri in	<ul style="list-style-type: none"> Nations United: 		8	Storia

Educazione Civica		base ai quali si misura lo sviluppo di una nazione. Comprendere le interconnessioni esistenti fra gli argomenti proposti.	<ul style="list-style-type: none">- Nations United:<ul style="list-style-type: none">A. https://www.youtube.com/watch?v=xVWHuJOmaEk&t=1261s• Social Progress Index:<ul style="list-style-type: none">A. https://www.ted.com/talks/michael_green_how_we_can_make_the_world_a_better_place_by_2030/transcriptB. https://www.socialprogress.org• Goal numero 7: Affordable and clean energy.			Italiano
-------------------	--	---	---	--	--	----------

MATEMATICA – Prof.ssa PREVIDI Paola

La classe ha avuto un percorso di quattro anni con una diversa docente, quindi è conosciuta dalla sottoscritta solo dallo scorso settembre. Una tale situazione non è stata facile da affrontare né per la docente, né per gli alunni, ma, dopo un breve periodo di assestamento, si è instaurato un rapporto di comprensione e rispetto reciproci.

In generale gli alunni hanno mostrato interesse e impegno nello studio adeguati. È evidente che i due anni di pandemia abbiano creato delle difficoltà ad alcuni alunni, ma, in generale, vi sono state la volontà e la capacità di recupero, anche se talvolta l'impegno è risultato finalizzato al superamento delle verifiche. Assolutamente da segnalare la presenza di alcuni alunni che raggiungono ottimi risultati ed hanno una spiccata propensione per la materia.

Il numero delle ore svolte ammonta a circa il 78% di quelle previste inizialmente; tale discrepanza si deve sia al protrarsi dell'orario provvisorio (con 3 ore su 4 alla settimana) sia ad una serie di attività da svolgere in orario scolastico (Invalsi, progetti, ...). Per questi motivi si sono dovuti riprendere argomenti degli anni precedenti indispensabili per il proseguimento e i concetti fondamentali sono stati trattati con molte esemplificazioni, ma non si sono potuti approfondire certi aspetti teorici e di collegamento con altre materie che con un numero di ore adeguato si sarebbero potuti effettuare.

In ogni caso gli obiettivi minimi si considerano raggiunti per quasi tutti gli studenti e il profitto medio raggiunto è più che soddisfacente.

Le valutazioni sono state date in base alle apposite griglie di valutazione deliberate dal Collegio Docenti.

PROGRAMMA SVOLTO di MATEMATICA
CLASSE 5°L – L.S.S.A. - ANNO SCOLASTICO 2021/2022

MODULO	COMPETENZE	ABILITA'	CONTENUTI	METOD. DIDATT.	TEMPI	COLLEG. INTERD.
Le funzioni e le loro proprietà	Sviluppare dimostrazioni all'interno di sistemi assiomatici proposti o liberamente costruiti	Classificare una funzione. Individuare il dominio di una funzione. Individuare le proprietà di una funzione. Trovare l'inversa di una funzione.	Le funzioni reali di variabile reale. Le proprietà delle funzioni.	PRESENZA: Lezioni frontali e partecipate Esempi, esercizi e lavori di gruppo Lettura guidata del libro di testo Verifiche scritte ed orali: esercizi e domande Test	14 h	Fisica Scienze Informatica
I limiti delle funzioni	Operare con il simbolismo matematico riconoscendo le regole sintattiche di trasformazione delle formule	Verificare un limite utilizzando la definizione. Conoscere i teoremi studiati. Risolvere limiti. Riconoscere e risolvere le varie forme indeterminate. Utilizzare i limiti notevoli. Conoscere i teoremi sulle funzioni continue. Individuare e classificare i punti di discontinuità di una funzione. Trovare gli asintoti di una funzione. Tracciare il grafico probabile di una funzione.	Intervalli e intorni. Definizione di limite. Teoremi sui limiti: unicità del limite; permanenza del segno; confronto. Le operazioni con i limiti. Le forme indeterminate. I limiti notevoli. Gli infiniti e il loro confronto. Le funzioni continue. I teoremi sulle funzioni continue. I punti di discontinuità di una funzione. La ricerca degli asintoti. Il grafico probabile di una funzione.			
Derivata di una funzione	Utilizzare metodi e strumenti di natura probabilistica e inferenziale Affrontare situazioni problematiche di	Comprendere definizione e significato geometrico della derivata. Trovare la retta tangente al grafico di una funzione. Individuare e classificare i punti di non derivabilità. Calcolare la derivata di una funzione.	Derivata e suo significato geometrico. Derivate fondamentali. Continuità delle funzioni derivabili. Punti stazionari e punti di non derivabilità. Teoremi sul calcolo delle derivate. Derivata di funzione di funzione. Derivata seconda. Applicazioni del concetto di derivata alla fisica.		32 h	
		Utilizzare la derivata prima per	Funzioni derivabili crescenti e			

Teoremi sulle funzioni derivabili	varia natura avvalendosi di modelli matematici atti alla loro rappresentazione	trovare l'andamento di una funzione. Conoscere i teoremi fondamentali del calcolo differenziale.	decrementi. Forme indeterminate e teorema di De L'Hôpital.	EVENTUALE D.D.I.: Video Lezioni Condivisione schermate		
Massimi, minimi, flessi	Costruire procedure di risoluzione di un problema e, ove sia possibile, tradurle in programmi per il calcolatore	Individuare i punti di massimo, di minimo, di flesso e la concavità di una funzione con l'utilizzo delle derivate. Risolvere problemi con l'uso delle derivate.	Massimi e minimi. Concavità, convessità, flessi. Punti a tangente orizzontale. Ricerca dei massimi e minimi di una curva. Ricerca dei punti di flesso. Problemi di massimo e minimo.	Condivisione lavagna interattiva delle lezioni su registro elettronico	28 h	
Studio e rappresentazione grafica di una funzione	Risolvere problemi geometrici nel piano per via sintetica o per via analitica	Data una funzione studiarne le caratteristiche sino a disegnare il grafico in modo preciso.	Studio del grafico di una funzione. Ricerca degli asintoti. Schema generale per lo studio di una funzione e della sua derivata.	Link a video lezioni esistenti Compiti tramite registro elettronico		Fisica Scienze Informatica
Gli integrali indefiniti	Applicare le regole della logica in campo matematico	Saper calcolare integrali utilizzando correttamente i metodi studiati.	Definizione di integrale indefinito. Le primitive. Le proprietà dell'integrale indefinito. Gli integrali indefiniti immediati. Integrazione per parti. Integrazione per sostituzione. Integrazione di funzioni razionali fratte.	Consegne dei compiti e degli elaborati assegnati Test online	18 h	
Gli integrali definiti	Comprendere il rapporto tra scienza e tecnologia ed il valore delle più importanti applicazioni	Conoscere il collegamento tra integrale indefinito e definito. Saper calcolare aree sottese a funzioni. Saper calcolare volumi di solidi con l'utilizzo degli integrali. Risoluzioni di problemi di analisi con calcolo differenziale e integrale. Trovare un'area con un metodo	Il problema delle aree. Definizione di integrale definito. Proprietà degli integrali definiti. Il teorema della media. Relazione fra integrale definito e integrale indefinito. Teorema e formula fondamentale del calcolo integrale. Calcolo di aree. Area delimitata dal grafico di due funzioni. Calcolo di	Colloqui in video conferenza	16 h	

	tecnologiche	di integrazione numerica.	volumi: solido di rotazione. Integrazione numerica: il metodo dei trapezi.			
--	--------------	---------------------------	--	--	--	--

RELIGIONE – Prof. SOMMA Giancarlo

1. Svolgimento del programma, coordinamento interdisciplinare e criteri didattici.

Malgrado i rallentamenti (dovuti a poche lezioni a settembre, attività di PCTO non prevista, DDI piuttosto che Didattica in Presenza, etc. etc.) nella Didattica, il Programma previsto nel Piano di Lavoro è stato portato a termine.

Gli alunni (in gran parte) hanno partecipato sia alle Lezioni in Presenza che alle Lezioni in DaD, anche attraverso Dibattiti (in Presenza o in Sincrona) e Lavori assegnati (condivisi in Didattica). Durante l'Orta di Religione è stato affrontato il Tema sul "Lavoro", che ha visto la partecipazione dell'intera classe (sia Avvalentesi che Esonerati [alla frequenza dell'Orta di Religione]), trattandosi di Educazione Civica.

La classe si compone di 19 alunni, ma non contando 6 alunni non Avvalentesi, il gruppo classe di Religione si riduce a soli 13 studenti.

2. Profitto medio ottenuto e criteri di valutazione seguiti.

In generale la classe ha ottenuto buoni livelli.

Gli alunni sono stati valutati in base a:

- Partecipazione al dialogo educativo
- Presentazione orale e/o scritta di propri elaborati
- Interrogazioni orali
- Test con risposte aperte e/o chiuse

➤

3. Rapporti con le famiglie e svolgimento di attività parascolastiche e di supporto allo studio.

Alcuni genitori si sono presentati spontaneamente alle Udienze Individuali, ma nel complesso non ci sono stati situazioni che hanno causato la necessità di interagire con le famiglie.

4. Osservazioni e proposte sulle attrezzature scolastiche e sui sussidi didattici.

In Presenza, è stata svolta la Lezione frontale (ma anche dialogata, con dibattiti), e talvolta la presentazione dei temi da parte dell'insegnante è avvenuta anche dettando qualche appunto da annotare sul quaderno personale (lettura di alcuni brani e/o passi biblici, visione di file multimediali).

A distanza, le Lezioni (in particolare, attraverso presentazioni in PowerPoint) sono state condivise eccezionalmente in Didattica (nel caso fosse impossibile incontrarsi, anche solo virtualmente); normalmente invece le Video Lezioni (virtuali) sono state effettuate tramite la Piattaforma TEAMS, soprattutto per i casi di alunni Positivi in DaD.

5. Allegati: il Piano di Integrazione degli Apprendimenti

Bolzano, **6/05/2022**

Il docente

Prof. **Giancarlo SOMMA**, IdR

PROGRAMMA SVOLTO di RELIGIONE

CLASSE 5° L – LSSA - ANNO SCOLASTICO 2021/2022

MODULO	COMPETENZE	ABILITA'	CONTENUTI	METODOLOGIE DIDATTICHE	TEMPI	COLLEG. INTERDISC.
Vita di relazione (Progetto di vita comune: il matrimonio nella storia e nel cristianesimo)	<ul style="list-style-type: none"> impostare criticamente la riflessione su dio nelle sue dimensioni storiche, filosofiche, teologiche e confrontare le problematiche della fede con la razionalità umana e con il progresso scientifico tecnologico; 	Confrontare visione creaturale e aspettative di salvezza della fede cristiana con le cosmologie scientifiche	Luce e ombre sull'amore e la famiglia oggi - Un tempo di transizione - Maschio e femmina li creò - Imparare ad amare - Il matrimonio, come prospettiva e sacramento	-Dialogo guidato -Lavori di gruppo & Kahoot (a fine unità didattica)	Settembre - ottobre	Diritto
Etica del lavoro (Il lavoro per l'uomo e l'uomo per il lavoro; La dottrina sociale)	<ul style="list-style-type: none"> illustrare fino a che punto il cattolicesimo e più in generale la fede cristiana hanno sollecitato 	Valutare la centralità della dignità umana	2 video ("stimolo") sul lavoro: [04': 25"] Articolo 4 (Principio lavorista), La Repubblica riconosce a tutti i cittadini il diritto al lavoro; [11': 23"] Intervista ai Maestri del Lavoro - Definizione dei Gruppi di Lavoro - Momento valutativo sul Percorso di ed. Civica sul Lavoro - I valori sociali della Chiesa - Guardare alla vecchiaia con occhi nuovi - Le radici cristiane dell'Europa - Pensa (di Fabrizio MORO, [compito di] Riflessioni (sotto Didattica, in "Compiti")	-Lezione frontale (in forma di Presentazioni e PowerPoint) -Clip Video (da Internet) -Schede operative	Novembre – febbraio marzo - aprile	Storia
Elementi di etica della Politica*	nella cultura la maturazione delle idee di libertà e responsabilità.	Riconoscere differenze e complementarità tra fede e scienza	Una politica per il bene di tutti		Maggio - giugno	

CRITERI DI VALUTAZIONE RELIGIONE

9-10

- ottima conoscenza dei contenuti svolti;
- ottima capacità di rielaborazione delle conoscenze in modo autonomo;
- ottime abilità e responsabilità nel lavoro scolastico, l'impegno e la partecipazione in classe.

7-8

- buona conoscenza dei contenuti svolti;
- buona capacità di rielaborazione delle conoscenze in modo autonomo;
- buone abilità e responsabilità nel lavoro scolastico, l'impegno e la partecipazione in classe.

6

- sufficiente conoscenza dei contenuti svolti;
- sufficiente capacità di rielaborazione delle conoscenze;
- sufficiente abilità e responsabilità nel lavoro scolastico, l'impegno e la partecipazione in classe.

5

- insufficiente conoscenza dei contenuti svolti;
- insufficiente capacità di rielaborazione delle conoscenze;
 - insufficiente abilità e responsabilità nel lavoro scolastico, l'impegno e la partecipazione in classe.

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE – Prof.ssa TORRESIN Paola

PREMESSA

La classe è composta da 19 studenti di cui 5 femmine ed è insieme all'insegnante dal terzo anno quando le lezioni erano in compresenza con una classe parallela.

Dopo quasi due anni di pandemia e lezioni a distanza, in questo ultimo anno, gli alunni sono tornati a scuola molto motivati e più legati tra di loro. Pur avendo separate le due ore di scienze motorie nei pomeriggi di lunedì e mercoledì in corrispondenza della nona ora della giornata, gli studenti sono stati costantemente presenti, partecipi ed interessati.

Il livello generale delle capacità motorie è buono e le lezioni si sono svolte in modo produttivo e sereno. Gli alunni hanno collaborato con l'insegnante e tra di loro.

La frequenza è stata costante e puntuale, tranne per un alunno. I risultati raggiunti sono eccellenti per 2 alunni e molto buoni per la maggior parte della classe.

In caso di periodo di esonero prolungato dalla pratica, agli studenti sono state somministrate prove teoriche e compiti di arbitraggio.

Durante il periodo di pandemia, in regime di didattica a distanza, gli alunni hanno collaborato e consegnato, nei termini richiesti, i compiti assegnati.

METODOLOGIE D'INSEGNAMENTO

La metodologia si è basata sull'organizzazione delle attività "in situazione", sulla continua indagine e sull'individuazione autonoma dell'errore, in modo tale da consentire di creare i presupposti della trasferibilità delle abilità acquisite ad altre situazioni ed ambiti. Ciascuna attività ha tenuto conto, nella sua organizzazione e realizzazione, della necessità di dare spazio ad una serie di varianti e al contributo creativo e di elaborazione che gli alunni possono apportare. Gli argomenti sono stati affrontati in moduli di 3-4 lezioni. Ogni incontro prevedeva una fase di avviamento motorio, fondamentale per evitare piccoli traumi, una fase di apprendimento dei fondamentali e una fase ludica. Gli ultimi dieci minuti erano dedicati all'analisi e discussione dell'attività.

CRITERI E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

All'interno di ogni singolo obiettivo è stato valutato il significativo miglioramento conseguito da ogni alunno. Al termine "significativo" si attribuisce un duplice valore: esatto, se è possibile definire il livello raggiunto; solo indicativo, se non è quantificabile.

Si sottolinea, infatti come, la prestazione motoria umana appartenga alla categoria delle "produzioni complesse", categoria per la quale è difficile definire costantemente criteri oggettivi.

Per la valutazione si è fatto ricorso pertanto: all'osservazione sistematica degli alunni durante la pratica delle varie attività; a test ormai noti e a prove multiple per la valutazione delle qualità; alla valutazione della situazione di partenza e di arrivo di ogni alunno e soprattutto all'impegno dimostrato, all'apporto dato alla lezione, alla partecipazione attiva.

Per quanto riguarda l'aspetto teorico-pratico, sono stati colti gli spunti emergenti dell'attività didattica, della prevenzione degli infortuni, della teoria del movimento e dell'allenamento costantemente correlate con l'attività pratica svolta.

L'insegnante: Paola Torresin

Bolzano, 10 maggio 2022

PROGRAMMA SVOLTO di SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

CLASSE 5° L - ANNO SCOLASTICO 2021/2022

MODULO	COMPETENZE	ABILITA'	CONTENUTI	METODOLOGIE DIDATTICHE	TEMPI	COLLEG. INTERDIS C.
Resistenza	Consapevolezza delle proprie capacità e limiti; sviluppo di un'attività motoria complessa adeguata alla maturazione personale;	Utilizzazione delle procedure proposte per l'incremento delle capacità condizionali e coordinative	Attività pratica per incrementare le capacità aerobiche (corsa, circuiti, percorsi, giochi)	Globale. Gradualità del carico; esperienziale	Settembre e ottobre.	
Potenziamento	Consapevolezza dei principali metodi di allenamento per sviluppare e migliorare le proprie capacità condizionali e coordinative.	Assunzione di posture corrette, specie in situazione di carico; controllo dei segmenti corporei.	Attività pratiche per incrementare la forza dei principali distretti muscolari, a carico naturale o con l'ausilio di piccoli attrezzi.		Tutto l'anno	
Giochi sportivi	Saper applicare i fondamentali e le posizioni tecnico- tattiche in almeno un gioco di squadra. Adottare i comportamenti corretti in difesa della salute, per prevenire infortuni e per sviluppare una coscienza (consapevolezza) etica nello	Eseguire almeno un ruolo in uno sport di squadra, esercizi, individuali, a coppie e in gruppo, sui fondamentali di gioco. Applicare i valori dello sport (fair-play) Saper svolgere la funzione di arbitraggio, di tutor per i compagni e di assistenza all'insegnante.	Giochi, partite, tornei interni. Esercizi di riscaldamento specifici nei seguenti sport: Baseball Calcio Pallavolo Badminton. Pallacanestro Football Rugby		Tutto l'anno 6 ore 8 ore 8 ore 8 ore 8 ore 4 ore 4 ore	

Sport individuali	<p>sport e nella società moderna.</p> <p>Saper applicare i fondamentali e praticare almeno una disciplina individuale.</p> <p>Rispettare i tempi di azione e recupero, rispettare gli altri e l'ambiente.</p> <p>Adottare comportamenti adeguati rispetto al contesto (ovvero al lavoro e al gruppo).</p> <p>Essere autonomi nella scelta dell'attività fisica adatta alle proprie caratteristiche.</p>	<p>Riprodurre il giusto ritmo nelle azioni; migliorare i gesti tecnici.</p> <p>Realizzare sequenze di movimenti e assumere comportamenti funzionali alla sicurezza.</p>	<p>Attività motoria e sportiva;</p> <p>attività in ambiente naturale:</p> <p>Pattinaggio su ghiaccio</p> <p>Atletica leggera</p>		<p>Dic. 4 ore</p> <p>Mag 6 ore</p>	

Considerazioni sulla classe

La classe ha mantenuto una continuità didattica per tutti e cinque gli anni con l'insegnante tecnico pratico e negli ultimi tre anni con l'insegnante di teoria.

Il clima della classe è sempre stato sereno e gli alunni sono sempre stati disponibili al dialogo educativo e interessati alle proposte fatte. Il lavoro è stato svolto con buona collaborazione ed attenzione in classe e in laboratorio.

L'impegno individuale è risultato diversificato. Alcuni studenti hanno mantenuto per tutto il corso dell'anno un impegno attento, serio e preciso dimostrando interesse e facendo quesiti stimolanti e pertinenti. Questi ragazzi hanno dimostrato un atteggiamento maturo e consapevole. Un gruppo esiguo di studenti, ha conseguito risultati nell'insieme solo sufficienti a causa di un metodo di studio discontinuo e non sempre efficace.

Svolgimento del programma e criteri di valutazione

L'attività didattica è stata svolta nel rispetto delle indicazioni nazionali e provinciali. Il programma non è stato svolto in maniera completa, a causa dell'orario ridotto nella prima parte dell'anno per gli scaglionamenti necessari a garantire la sicurezza da contagi Covid. Nel corso dell'anno inoltre, ci sono state numerose assenze per positività, che hanno rallentato l'attività didattica.

Lo svolgimento del programma è stato attuato mediante lezioni frontali e dialogate, con approfondimenti individuali e di gruppo, con l'ausilio delle strutture didattiche dell'Istituto e mediante esercitazioni di laboratorio. L'attività di laboratorio, che ha coinvolto direttamente gli alunni, ha favorito la comprensione e l'acquisizione di concetti teorici ed è stata un valido supporto alle lezioni teoriche, come momento utile sia per la rielaborazione e la verifica di concetti, che per l'introduzione di nuovi argomenti.

E' stata effettuata un'uscita didattica al Muse di Trento, con visita guidata alla mostra sulla sostenibilità e laboratorio sullo scioglimento dei ghiacciai; gli studenti hanno potuto consolidare le conoscenze acquisite in classe sulla sostenibilità ambientale e sull'Agenda 2030. Nel mese di giugno è prevista inoltre l'uscita al centro visite Bletterbach di Aldino, con un approfondimento sulla storia geologica locale.

Nove ragazzi hanno partecipato alle Olimpiadi delle Neuroscienze e tre di loro si sono qualificati alla fase regionale e di questi uno è passato alla fase nazionale.

E' stato svolto un progetto di bioetica, che ha coinvolto le discipline di filosofia e scienze con interventi da parte della dottoressa Mascalzoni Deborah, direttrice del gruppo di etica questioni legali nella scienza, presso l'Istituto di biomedicina dell'Eurac. Nel corso di questo progetto sono state affrontate tematiche relative a inizio e fine vita, dai campioni ai dati, il futuro della ricerca.

Sono state utilizzate diverse tipologie di verifica: interrogazioni orali, verifiche scritte con domande a risposta aperta in modo da sollecitare l'attenzione anche sulla capacità di esprimere i concetti con il linguaggio adeguato. Per alcuni moduli ci si è avvalsi di lavori ed approfondimenti individuali o di gruppo, con esposizione finale.

Per la valutazione si è tenuto conto, oltre che del profitto e dell'impegno, anche della partecipazione alle attività didattiche in presenza, dell'interesse, della capacità di ragionare, di documentarsi e di osservare.

Le attività di laboratorio sono state valutate attraverso l'osservazione diretta dell'insegnante durante l'esecuzione dell'esperienza e attraverso verifiche scritte e relazioni concernenti specifiche attività di laboratorio.

LE DOCENTI Gioghi Donatella
 Città Tiziana

PROGRAMMA SVOLTO di SCIENZE NATURALI

CLASSE 5° L – Prof.ssa Gionghi Donatella; Prof.ssa Città Tiziana - ANNO SCOLASTICO 2021/2022

MODULO	COMPETENZE	ABILITA'	CONTENUTI	ATTIVITA' DI LABORATORIO	METODOLOGIE DIDATTICHE	TEMPI	COLLEG. INTERDISC.
Le reazioni di ossido riduzione	<p>1. osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale;</p> <p>2. accogliere le informazioni in modo ordinato e completo;</p> <p>3. formulare semplici ipotesi sulla base delle osservazioni fatte e delle informazioni raccolte;</p>	<p>- Scrivere le equazioni redox bilanciate sia in forma molecolare sia in forma ionica</p> <p>-Individua l'agente ossidante e riducente applicando le regole per la determinazione del numero di ossidazione (n.o.)</p> <p>-Bilanciare le reazioni redox con il metodo della variazione del n.o. e con il metodo ionico-elettronico</p>	<p>– Ossidazione e riduzione: che cosa sono e come si riconoscono e la loro importanza nel metabolismo cellulare</p> <p>–Il bilanciamento delle reazioni di ossidoriduzione (metodo delle semireazioni)</p>	<p>-Studio e osservazione dei potenziali di riduzione di alcuni metalli.</p>	<p>-Spiegazioni supportate dal libro di testo, schemi, appunti e fotocopie</p> <p>-Lettura di testi ed articoli scientifici con esercizi di comprensione</p> <p>-Laboratori</p> <p>-Visione di filmati</p> <p>-Utilizzo supporti multimediali</p>	10 ore	Fisica
L'elettrochimica	<p>4. sapersi muovere in sicurezza in laboratorio;</p> <p>5. utilizzare gli strumenti di laboratorio per effettuare misurazioni</p>	<p>-Spiegare il funzionamento della pila Daniell</p> <p>-Utilizzare la scala dei potenziali standard per stabilire la spontaneità di un processo</p> <p>-Applicare l'equazione di Nernst</p>	<p>- La pila Daniell</p> <p>- I potenziali standard di riduzione</p> <p>- L'elettrolisi e la cella elettrolitica</p> <p>- Galvanostegia</p> <p>Approfondimento:</p> <p>-Il dilemma del litio.</p> <p>-Transizione ecologica e danni ambientali</p>	<p>- La pila Daniell. La galvanostegia.</p> <p>-Elettrolisi dell'acqua con Hoffmann</p>	<p>(CD – ROM, DVD) ed internet</p> <p>-Visite guidate</p> <p>-Incontri con esperti - Ricerche</p>	10 ore	Fisica Educazione civica

	dirette e indirette, per verificare le ipotesi fatte;	-Interpretare correttamente i fenomeni di corrosione					
La chimica del carbonio	6. analizzare qualitativamente e quantitativamente i fenomeni 7. riconoscere o stabilire relazioni, classificare, 8. comprendere un semplice testo scientifico e saper individuare i nodi concettuali dello stesso al fine della stesura di una rielaborazione personale negli appunti del quaderno 9. comprendere, apprendere e utilizzare i linguaggi specifici;	-Fornire una definizione di chimica organica -Mettere correttamente in relazione il tipo di ibridazione di un dato atomo e i legami che esso può fare -Spiegare le molteplici possibilità di concatenazione del carbonio -Distinguere i vari tipi di isomeria -Scrivere i diversi isomeri di un composto dato - Chiarire le caratteristiche particolari e l'importanza biologica dell'isomeria ottica	-I composti organici: Le caratteristiche chimiche del carbonio -L'isomeria: isomeria di struttura; stereoisomeria; isomeria ottica ed enantiomeri.	-Polarimetria: uso del polarimetro per la determinazione della concentrazione di sostanze zuccherine (otticamente attive)		8 ore	Fisica
Gli idrocarburi	10. applicare le conoscenze acquisite a	-Identificare gli idrocarburi a partire dai legami C-C presenti. -Scrivere le formule degli idrocarburi e	-Gli idrocarburi saturi: alcani e cicloalcani -La nomenclatura degli idrocarburi saturi : regole per l'attribuzione del nome agli alcani	-Riconoscimento degli idrocarburi saturi e insaturi attraverso reazioni di sostituzione e addizione: saggi di riconoscimento degli alcani/cicloalcani e		22 ore	Fisica Storia Educazione civica

	<p>situazioni in laboratorio o a situazioni della vita reale</p> <p>11. individuare correlazioni tra le discipline</p> <p>12. Risolvere situazioni problematiche utilizzando linguaggi specifici</p> <p>13. Porsi in modo critico e consapevole di fronte ai temi di carattere scientifico e tecnologico della società attuale</p> <p>14. spiegare fenomeni, per comunicare ed argomentare sulla base di evidenze scientifiche</p>	<p>attribuire loro i nomi IUPAC</p> <p>-Descrivere le principali reazioni delle più importanti classi di idrocarburi</p>	<p>Proprietà fisiche e chimiche degli idrocarburi saturi: le reazioni di alogenazione degli alcani</p> <p>Gli idrocarburi insaturi: alcheni e alchini: reattività del doppio e triplo legame</p> <p>Gli idrocarburi aromatici: struttura del benzene</p> <p>Approfondimento:</p> <p>-il petrolio: origine, formazione, i giacimenti petroliferi; raffinazione e sostenibilità, il tramonto dell'era dei combustibili fossili</p> <p>-cop 26: le principali decisioni sulla transizione energetica, prese durante la conferenza di Glasgow</p> <p>- il gas naturale: le principali riserve di gas naturale al mondo; estrazione trasporto e stoccaggio del gas naturale; fonti del metano in Italia</p>	<p>alcheni/cicloalche</p>			
<p>I derivati degli idrocarburi ed i loro gruppi</p>		<p>-Fornire una definizione di gruppo</p>	<p>-I principali gruppi funzionali</p>	<p>-Riconoscimento di alcoli primari,</p>		<p>20 ore</p>	<p>Storia Educazione</p>

<p>funzionali</p>		<p>funzionale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Classificare i gruppi funzionali - Riconoscere il tipo di gruppo funzionale - Definire cosa sono gli alogenoderivati - Spiegare i due meccanismi di sostituzione nucleofila e di eliminazione. -Definire alcoli, fenoli ed attribuire il nome secondo la nomenclatura IUPAC e tradizionale - Mettere in relazione la struttura di un alcol, di un fenolo e di un etere con le sue proprietà fisiche. - Riconoscere e impostare una reazione di sostituzione e di eliminazione e prevedere i prodotti di un'ossidazione di un alcol primario e secondario - Individuare il gruppo carbonile e spiegare la sua polarità 	<ul style="list-style-type: none"> -Gli alogenoderivati: nomenclatura e proprietà fisiche - Reazioni di sostituzione nucleofila; reazioni di eliminazione . -Alcoli, fenoli ed eteri:gruppo funzionale, nomenclatura e reazioni tipiche -Aldeidi e chetoni: il gruppo carbonile; la nomenclatura e reazioni tipiche -Gli acidi carbossilici e i loro derivati: il gruppo carbossilico; la nomenclatura; proprietà fisiche e chimiche; esterificazione; le ammidi; le anidridi; l'acidità. -Le ammine :classificazione; proprietà fisiche; la basicità <p>Approfondimenti</p> <ul style="list-style-type: none"> - Storia dell'aspirina - Il processo Haber-Bosch e la sintesi dell'ammonica; utilizzo di questo composto nella produzione di fertilizzanti e di esplosivi; le armi 	<p>secondari e terziari con saggio di Lucas e Ritter</p> <ul style="list-style-type: none"> -Sintesi dell'aspirina ; purificazione e riconoscimento attraverso cromatografia TLC - Saponificazione: preparazione del sapone attraverso reazione di esterificazione 		<p>civica</p>
--------------------------	--	--	---	--	--	---------------

		<ul style="list-style-type: none"> -Attribuire il nome a semplici aldeidi e chetoni -Comprendere il meccanismo di reazione tipico dell'addizione nucleofila e impostare la reazione di ossidazione di un'aldeide. -Dare una definizione di acido carbossilico - Giustificare le proprietà acide del gruppo carbossilico - Comprendere la reazione di esterificazione - Riconoscere un'amide -Riconoscere un'ammina primaria, secondaria e terziaria - Attribuire il nome IUPAC a semplici ammine -Giustificare le proprietà fisiche e chimiche delle ammine 	<p>chimiche</p> <ul style="list-style-type: none"> -Gli organofosfati come insetticidi e gas nervini; la storia del gas Sarin -La prima Rivoluzione Verde: utilizzo di insetticidi, fertilizzanti e loro impatto sull'ambiente 				
--	--	--	--	--	--	--	--

<p>Il metabolismo energetico: dal glucosio all'ATP La fotosintesi clorofilliana</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Acquisire consapevolezza su come un organismo ottiene energia attraverso i processi metabolici - -Comprendere il meccanismo di azione delle sostanze coinvolte negli scambi energetici -Comprendere come la disponibilità di energia nella cellula sia garantita dall'ossidazione del glucosio -Comprendere il ruolo cruciale del metabolismo terminale -Acquisire consapevolezza sul ruolo dei gradienti elettrochimici e del trasferimento di elettroni nel metabolismo energetico -Acquisire consapevolezza su come la fotosintesi sia fondamentale per la produzione della materia organica 	<ul style="list-style-type: none"> -Gli organismi viventi e le fonti di energia: organismi aerobi e anaerobi; fototrofi e chemiotrofi; autotrofi ed eterotrofi -Il glucosio come fonte di energia: schema generale dell'ossidazione del glucosio -La glicolisi e le fermentazioni -Il ciclo dell'acido citrico: decarbossilazione ossidativa - Il trasferimento di elettroni nella catena respiratoria - La fosforilazione ossidativa e la biosintesi dell'ATP - La trasformazione della luce del Sole in energia chimica: le fasi della fotosintesi -Le reazioni dipendenti dalla luce - Le reazioni di fissazione del carbonio nelle piante 			6 ore	Fisica
--	--	--	--	--	--	-------	--------

		<p>nella biosfera</p> <ul style="list-style-type: none"> -Comprendere come l'energia dei fotoni si trasformi in energia chimica -Comprendere il diverso ruolo delle fasi della fotosintesi 					
Virus e Batteri		<ul style="list-style-type: none"> -Descrivere la struttura di un virus e il concetto di «infezione»; -Comprendere la differenza tra cellula e virus; comprendere che i virus hanno origine antichissime e si sono evoluti con le cellule ospiti; -Descrivere il ciclo riproduttivo di un batteriofago. - Conoscere i virus responsabili delle principali epidemie e pandemie degli ultimi secoli. -Comprendere il meccanismo dello spillover -Comprendere l'importanza della scoperta dei vaccini e 	<ul style="list-style-type: none"> -I virus: al confine con la vita virus: struttura e infezione; origine e diffusione dei virus; ciclo vitale di un batteriofago e di un virus animale - Le pandemie -Caratteristiche principali di: coronavirus, virus influenzali, Virus dell'Hiv - I vaccini vecchi e nuovi -Caratteristiche generali dei batteri -Il trasferimento di geni nei batteri: trasduzione, trasformazione batterica, la coniugazione; i geni che saltano: i trasposoni - Gli antibiotici e la resistenza antibiotica 	<ul style="list-style-type: none"> - Preparazione di un terreno di coltura. - Semina dei batteri e antibiogramma - Osservazione e classificazione delle colonie batteriche 		12 ore	Storia

		<p>le loro applicazioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Comprendere le basi del negazionismo -Comprendere attraverso quali meccanismi i batteri possono effettuare una ricombinazione genetica. -Comprendere i meccanismi di insorgenza della resistenza agli antibiotici e i rischi relativi 	<p>Approfondimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fleming e la penicillina -La rivoluzione sanitaria - Come nacque l'influenza spagnola 				
Genetica		<ul style="list-style-type: none"> - Spiegare come le osservazioni compiute durante il suo viaggio abbiano portato Darwin a sviluppare la teoria della selezione naturale. -Analizzare le prove addotte a sostegno della sua teoria -Definire il concetto di adattamento, spiegando perché si parla di evoluzione delle popolazioni e non del singolo individuo, e spiegare perché le specie cambiano nel tempo. 	<ul style="list-style-type: none"> -Charles Darwin e la nascita dell'evoluzionismo moderno -Un viaggio per riflettere sulla varietà dei viventi -La formulazione del meccanismo dell'evoluzione -La teoria dell'evoluzione per selezione naturale; -Le prove dell'evoluzione. <p>Approfondimento</p>			4 ore	Storia Filosofia Italiano

			Darwinismo sociale				
Biotechnologie		<ul style="list-style-type: none"> -Comprendere le basi tecniche che permettono di isolare e utilizzare un gene per scopi specifici -Comprendere il ruolo delle biotechnologie nel corso della storia e nella società contemporanea -Acquisire consapevolezza critica nel dibattito etico sulle biotechnologie 	<ul style="list-style-type: none"> -Biotechnologie tradizionali e moderne - Il clonaggio genico: tagliare il DNA con gli enzimi di restrizione; le endonucleasi; saldare il DNA con la DNA ligasi. -I vettori plasmidici di clonaggio e di espressione - L'elettroforesi - Le librerie genomiche: creazione di una libreria genomica - La reazione a catena della polimerasi o PCR: - L'impronta genetica: DNA fingerprinting - Le sonde molecolari.; il Southern Blotting -Il sequenziamento del DNA -Crispr Cas 9 - Applicazioni delle biotechnologie in campo medico: i farmaci ricombinanti, la terapia genica; la terapia con le cellule staminali; le cellule staminali indotte; 	<ul style="list-style-type: none"> -PCR elettroforesi e Fingerprinting - Elettroforesi di DNA lambda precut con diversi enzimi di restrizione 		16 ore	<ul style="list-style-type: none"> Storia Filosofia Italiano

			<p>gli organoidi.</p> <p>Applicazioni delle biotecnologie in agricoltura: il mais Bt; il Golden Rice;</p> <p>-Approfondimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La seconda Rivoluzione verde: risvolti positivi e negativi -Mappato l'intero genoma umano -La razza non esiste, la diversità si. <p>- Progetto di bioetica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introduzione alla bioetica - Dai campioni ai dati, il futuro della ricerca - Tematiche di inizio e di fine vita 				
Apparato digerente e alimentazione		<p>-Saper mettere in relazione i diversi organi che compongono l'apparato digerente con le rispettive funzioni.</p> <p>-Spiegare i processi fisici e chimici implicati nelle fasi della trasformazione del cibo e</p>	<p>- L'organizzazione dell'apparato digerente</p> <p>-Le fasi della digestione - Stomaco intestino, pancreas e fegato</p> <p>-Il controllo della digestione ed il metabolismo</p> <p>-Le principali patologie dell'apparato digerente: malnutrizione,</p>			11 ore	Educazione civica

		<p>dell'assorbimento dei nutrienti</p> <p>-Spiegare l'impatto dell'alimentazione odierna sulla salute e sull'ambiente</p> <p>-Comprendere gli obiettivi dell'agenda 2030 relativi alla sconfitta della fame del mondo e all'impatto dell'alimentazione sull'ambiente</p>	<p>denutrizione, ipernutrizione, ipervitaminosi</p> <p>-Educazione alimentare; alimentazione e l'impatto ambientale.</p> <p>Approfondimenti:</p> <p>-L'impatto dell'agricoltura e degli allevamenti sull'ambiente,</p> <p>-L'effetto serra</p>				
Le rocce: ignee e sedimentarie		<p>-Comprendere le fasi del processo solidificazione del magma.</p> <p>-Distinguere una roccia magmatica intrusiva da una effusiva</p> <p>-Classificare le rocce ignee in base al processo di formazione, alla composizione chimica e alla viscosità dei magmi</p> <p>-Classificare una roccia sedimentaria e risalire all'ambiente di sedimentazione</p> <p>-Descrivere il</p>	<p>-Origine e distribuzione delle rocce del pianeta</p> <p>-Classificazione e processi di formazione delle rocce magmatiche intrusive ed effusive.</p> <p>-Classificazione e processi di formazione delle rocce di origine sedimentaria di tipo clastico, organogeno, chimico.</p>	<p>- Attività di riconoscimento e classificazione delle rocce</p>		6 ore	

		<p>processo di formazione di una roccia sedimentaria</p> <p>-Spiegare in che cosa differiscono tra loro le rocce sedimentarie clastiche, organogene chimiche</p>					
<p>La tettonica a placche</p> <p>I terremoti</p>		<p>-Acquisire consapevolezza che la Terra è un pianeta in continua trasformazione a causa di fenomeni esogeni e endogeni</p> <p>-Comprendere i processi fondamentali che causano i movimenti delle placche tettoniche</p> <p>-Acquisire consapevolezza che i fenomeni vulcanici e sismici sono legati al movimento reciproco delle placche tettoniche</p>	<p>-Che cosa è una placca litosferica</p> <p>-I margini delle placche</p> <p>-Placche e moti convettivi</p> <p>-Il mosaico globale</p> <p>-Placche e terremoti</p> <p>-Modello del rimbalzo elastico</p> <p>- Il ciclo sismico</p> <p>- Registrazione delle onde sismiche, le scale sismiche -Placche e vulcani</p> <p>-Tettonica delle placche e risorse natural</p>			6 ore	Fisica

LE DOCENTI Gionghi Donatella

Città Tiziana

STORIA – Prof.ssa BARTOLI Lucia

La classe ha mantenuto un atteggiamento collaborativo e corretto durante tutto il corso dell'anno: l'attenzione prestata durante le lezioni è stata costante, così come la puntualità nelle consegne. La partecipazione è stata attiva, soprattutto da parte di un gruppo di studenti, ma l'interesse per i temi trattati e l'impegno nello studio sono stati manifestati dalla classe nella sua interezza.

Anche nei mesi di chiusura della scuola, durante i due anni precedenti, l'atteggiamento degli studenti ha continuato ad essere improntato a serietà e responsabilità. La presenza alle video lezioni è stata costante e l'attenzione prestata più che soddisfacente. La maggior parte degli studenti ha dimostrato capacità di autonomia nell'organizzazione dello studio nonché il necessario equilibrio nell'affrontare una situazione così difficile ed inedita per tutti. Si sottolinea infine il grande senso di responsabilità e lo spirito di collaborazione dimostrato da questa classe durante tutto il percorso scolastico, particolarmente apprezzabile durante il periodo della pandemia.

Alcune difficoltà permangono nella padronanza della lingua disciplinare da parte di alcuni, ma in generale gli obiettivi di apprendimento sono stati raggiunti da tutti gli studenti.

Criteri di valutazione

La disciplina prevede un unico voto relativo all'orale. Le competenze che vengono valutate nel corso di un'interrogazione sono:

La conoscenza specifica degli argomenti proposti; la padronanza della lingua e la proprietà di linguaggio disciplinare; la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e/o collegarle nell'argomentazione anche in forma interdisciplinare; la capacità di discutere e approfondire i diversi argomenti con spunti di originalità e creatività.

Nel caso di prove scritte (commenti a testi, test a risposta aperta e chiusa), sono valutati i medesimi elementi con un'attenzione particolare alla capacità argomentativa, al corretto uso della lingua ed alla coerenza del discorso.

La partecipazione alle attività in classe e fuori, la puntualità nelle consegne e la disponibilità all'approfondimento personale sono comunque tutti ulteriori elementi che concorrono alla valutazione complessiva.

PROGRAMMA SVOLTO di STORIA

CLASSE 5°L – L.S.S.A. - ANNO SCOLASTICO 2021/2022

MODULO	COMPETENZE	ABILITA'	CONTENUTI	METODOLOGIE DIDATTICHE	TEMPI	COLLEG. INTERDISC.
L'età giolittiana	Saper collocare nello spazio e nel tempo eventi storico-politici e aspetti culturali caratterizzanti un'epoca	Comprendere il difficile percorso dell'unificazione italiana, individuando i problemi rimasti aperti	Il decollo industriale e gli squilibri nord-sud (la questione meridionale) – La modernizzazione del Paese - La strategia politica di Giolitti e la sua crisi – Il nazionalismo italiano e la guerra di Libia	Didattica in presenza Lezioni frontali e dialogate Lavori di gruppo	3 ore	Letteratura italiana
	Saper individuare le cause che hanno determinato un fenomeno storico e le conseguenze relative	Saper porre in correlazione gli sviluppi economici e politici dell'Ottocento con la nascita di nuove ideologie politiche				
L'Europa e il mondo all'inizio del Novecento	Acquisire un corretto linguaggio storiografico	Saper cogliere gli aspetti specifici della Grande Guerra rispetto a quelli che avevano caratterizzato i precedenti conflitti	Caratteri generali e principali interpretazioni storiografiche dell'Imperialismo Il nazionalismo razzista e l'antisemitismo	Approfondimenti personali Lettura di testi storiografici	3 ore	
	Saper individuare i nodi problematici riferiti ad un evento storico studiato	Conoscere le cause e le conseguenze del primo conflitto mondiale (anche sul piano				
La prima guerra mondiale	Saper esporre in modo chiaro ed efficace operando collegamenti		Le cause - L'Italia: neutralisti ed interventisti - Lo svolgimento del conflitto - La disfatta di Caporetto - L'intervento degli Stati Uniti e la fine del conflitto – I 14 punti di Wilson e la nascita della Società delle Nazioni - I trattati di pace (Versailles) – L'annessione del Trentino	Discussione guidata	5 ore	Letteratura tedesca
	Arricchire la conoscenza su un fatto storico					

	attraverso la ricerca autonoma e l'approfondimento individuale Confrontare i fenomeni del passato con la realtà di oggi	geopolitico) Conoscere le cause della rivoluzione russa e i suoi aspetti specifici Saper esporre in forma di confronto le differenze tra il regime comunista e i regimi liberali	e dell'Alto-Adige La rivoluzione di febbraio e la caduta dello zar - Lenin e le "Tesi di aprile" - La rivoluzione d'ottobre - La pace di Brest-Litovsk - La guerra civile - La nascita dell'URSS		2 ore	Inglese
Il dopoguerra in Italia		Comprendere i fattori di crisi della società italiana dopo la Grande Guerra	L'instabilità sociale - La "vittoria mutilata" e la questione fiumana - Le elezioni del '19 - Il "biennio rosso"		1 ora	
L'avvento del fascismo		Saper individuare gli aspetti essenziali dell'ideologia fascista e le ragioni della sua affermazione	Il fascismo agrario e lo squadristo - Nascita del Partito fascista - Il congresso di Livorno - La marcia su Roma - Il delitto Matteotti		3 ore	Filosofia
Il regime fascista		Analizzare gli aspetti totalitari del regime fascista sapendoli confrontare con quelli presenti negli altri regimi totalitari dell'epoca	Le leggi "fascistissime" - Le organizzazioni di massa - I Patti lateranensi - La battaglia del grano - La guerra d'Etiopia - Le leggi razziali - Il fascismo in Alto Adige		6 ore	

Il dopoguerra negli Stati Uniti (cenni)		Comprendere i fattori di crisi della società europea	La crisi del 1929 e il New Deal di Roosevelt		1 ora	
Il dopoguerra in Germania Il nazismo al potere		Saper distinguere concettualmente regimi autoritari e regimi totalitari.	La settimana di sangue (gli spartachisti) – La Repubblica di Weimar L'ascesa di Hitler – Razzismo e antisemitismo – La propaganda – Le leggi di Norimberga		5 ore	Tedesco
L'Unione sovietica e la dittatura di Stalin		Individuare gli aspetti specifici dell'irrazionalismo che sta alla base dei regimi totalitari	La Nuova politica economica – Collettivizzazione forzata e sterminio dei kulaki – I gulag – La propaganda e il culto della personalità		2 ore	
La guerra civile spagnola		Capacità di analisi critica di un fenomeno politico complesso	Le elezioni del '36 – il Fronte Popolare – Le Brigate Internazionali - La vittoria di Franco		2 ore	
La seconda guerra mondiale		Conoscere le ragioni del secondo conflitto mondiale e la tragedia della Shoah Comprendere la portata e le conseguenze dell'evento storico	Le aggressioni di Hitler - L'annessione dell'Austria – La conferenza di Monaco – Il patto d'acciaio – Lo svolgimento del conflitto – Il genocidio degli ebrei – La caduta del fascismo – La Resistenza in Italia – La Repubblica Sociale Italiana		8 ore	Italiano Tedesco Inglese

			-La Conferenza di Yalta - La fine della guerra in Europa- Hiroshima e la sconfitta del Giappone			
Storia locale		Orientarsi nel presente alla luce della conoscenza del percorso storico- politico del nostro territorio	L'Alto Adige dal 1918 al 1945		2 ore	
L'Italia repubblicana		Conoscere la periodizzazione della storia dell'Italia repubblicana e il carattere delle sue istituzioni	L'eredità de conflitto – Il ruolo dei partiti – La nascita della Repubblica – La Costituzione – Le elezioni del 1948 – Il miracolo economico		4 ore	
La guerra fredda		Individuare gli aspetti ideologici della guerra fredda Saper individuare nella cultura contemporanea le contrapposizioni ideologiche del recente passato	Il processo di Norimberga – La nascita dell’Onu -- Le questioni di Berlino e di Trieste – La divisione della Germania - La cortina di ferro - Nato e Patto di Varsavia – Il Piano Marshall – La nascita dello Stato di Israele - La guerra di Corea		2 ore	Filosofia

Obiettivi formativi

Nella classe 5L si è cercato di privilegiare l'aspetto comunicativo della lingua tedesca (orale e scritta) con una chiara attenzione all'uso del linguaggio quotidiano e nel rispetto della convivenza reciproca e dei diversi gruppi etnici presenti sul territorio.

Contenuti

Leseverständnis, Hörverständnis, trattazione di testi di carattere letterario e storico e di attualità. Ripasso delle regole grammaticali più importanti. Si è voluto anche curare l'aspetto critico ed interpretativo di un testo o di una poesia in modo da stimolare lo studente ad una produzione indipendente di pensieri da esporre in maniera adeguata sia a livello orale che scritto.

Metodi

È stata adottata una metodologia didattica funzionale ad una produzione linguistica propria ed autonoma e non ad una mera ripetizione di dati acquisiti. Si è operato un recupero delle strutture grammaticali fondamentali per cercare di assicurare l'uso corretto delle norme sintattiche.

Si è voluto inoltre favorire un approccio ermeneutico alla lingua considerando, ove possibile, lo studente elemento centrale della lezione.

Attenzione è stata riposta nell'uso adeguato della pronuncia della lingua tedesca. Il programma è stato svolto per la maggior parte per aree tematiche.

Didattica a distanza

Durante il periodo della didattica a distanza che ha riguardato singolarmente uno o più alunni nel corso dell'anno, ci si è avvalsi degli strumenti del registro elettronico: sezione didattica, compiti, agenda, videolezioni dove presente la videocamera in aula, comunicazione mediante posta lasis. La valutazione dei lavori svolti ha seguito le indicazioni approvate dal collegio docenti.

Mezzi

I mezzi utilizzati per il raggiungimento degli obiettivi minimi preposti sono costituiti dal libro di testo FOKUS NEU, in parte da fotocopie di testi di libri di letteratura e storia, riviste, testi autentici, grammatiche varie ed il libro di testo. Sono state effettuate simulazioni parziali dell'esame di stato. Essendo prevista per quest'anno scolastico la sola prova orale è stata favorita la produzione monologica da parte degli alunni sugli argomenti materia di esame.

Criteri di valutazione

Gli studenti sono stati valutati tenendo conto dell'impegno, della partecipazione e dell'interesse mostrati per i diversi temi trattati, per la creatività e per i loro progressi in itinere.

Sono state effettuate un numero congruo di prove scritte e orali per quadrimestre.

Nella valutazione degli elaborati scritti si è tenuto conto del contenuto e della correttezza formale.

L'orale ha voluto favorire la produzione propria e rielaborata di tematiche desunte dalle esperienze quotidiane degli studenti e di testi trattati in classe con attenzione all'aspetto linguistico, della pronuncia e dello stile.

Obiettivi raggiunti

La situazione iniziale della classe ha mostrato un quadro abbastanza omogeneo dal punto di vista delle conoscenze e competenze.

Nel corso dell'anno scolastico buona parte degli studenti ha mostrato interesse verso gli argomenti affrontati caratterizzando le lezioni con una partecipazione non sempre attiva, evidenziando a volte difficoltà di esposizione (in particolare 2 alunni), ottenendo un profitto medio più che soddisfacente.

A causa delle difficoltà di connessione durante la DDI da scuola, gli studenti in quarantena non hanno potuto affrontare con continuità tutte le lezioni.

Bolzano 10.5.2022

Il docente

Prof. Marco Sparanero

PROGRAMMA SVOLTO di TEDESCO L2

CLASSE 5°L – Prof. Marco Sparanero - ANNO SCOLASTICO 2021/2022

MODULO	COMPETENZE	ABILITA'	CONTENUTI	METODOLOGIE DIDATTICHE	TEMPI	COLLEG. INTERDISC	
Stilpluralismus und Symbolismus	Saper discutere in modo critico le tematiche affrontate	Conoscere i tratti principali della corrente impressionistica, simbolista	-Hauptmerkmale des Impressionismus und Symbolismus -R.M. Rilke: Der Panther	Lettura, analisi e rielaborazione orale e scritta dei temi e dei testi dove possibile con approcci ermeneutici	Set. Ott 16h	Italiano	
Expressionismus	Saper comprendere ed interpretare testi letterari	Conoscere i tratti principali della corrente surrealista, espressionista. Saper affrontare in modo critico le problematiche affrontate	-Unterschiede zwischen Früh- und Spätexpressionismus -Der Vater-Sohn Konflikt		Ott. 9h	Italiano	
Franz Kafka	Comprendere, analizzare e commentare un testo scritto	Riflessione sulla natura dell'essere umano. Saper affrontare in modo critico le problematiche affrontate	-Vor dem Gesetz -Kleine Fabel		Nov. Dic 12h	Italiano	
Das Epische Theater		Teatro epico e drammatico	-Bertolt Brecht: Leben - Exil- Ideen -Leben des Galilei (Auszug) -Dramatisches und Episches Theater -Maßnahmen gegen die Gewalt -Über eine nichtaristotelische Dramatik		Mar. Apr. 16h	Italiano	
Nachkriegszeitliteratur: Arbeitsmoral	Saper esprimere opinioni personali, anche critiche ed etiche su utilizzo della scienza	Comprendere, analizzare e commentare un testo scritto	-Heinrich Böll: Anekdote zur Senkung der Arbeitsmoral		Apr. 8h	Italiano	
Haben oder Sein		Simulazione scritta (parziale) 3. Prova esame di stato	-Erich Fromm: Die Bedeutung des Unterschieds zwischen Haben und Sein		Leseverstehen, Texproduktion	Ott. 6h	Italiano/ Filosofia
Die Verantwortung der Wissenschaft		Approfondire tematiche di attualità, focus su uso responsabile e consapevole della scienza	-Friedrich Durrenmatt: Für die Rettung der Menschheit (aus: Die Physiker)			Apr. Mag. 14h	Filosofia

MODULO	COMPETENZE	ABILITA'	CONTENUTI	METODOLOGIE DIDATTICHE	TEMPI	COLLEG. INTERDISC
Geschichte	<p>Saper discutere in modo critico le tematiche affrontate</p> <p>Comprendere, analizzare e commentare un testo scritto</p> <p>Saper esprimere opinioni personali, anche critiche ed etiche</p>	<p>-Possedere un quadro storico temporale della Germania del '900.</p> <p>-Riflessioni su temi di geopolitica attuale</p>	<p>Die Goldenen Zwanziger Weimarer Republik Hitlers Rassenlehre + Propaganda. Nazizeit, Hitlers politischer Aufstieg + Wirtschaftspolitik + Münchner Abkommen. Deutschland nach dem 2. WK. Gründung BRD/DDR. Die Berliner Mauer. Video: Ab wann ist Deutschland im Krieg?</p>	<p>Lettura, analisi e rielaborazione orale e scritta dei temi e dei testi dove possibile con approcci ermeneutici + visualizzazione video su argomenti trattati</p>	<p>Gen. Feb. Mag. 24h</p>	Italiano
Grammatik	<p>Saper impiegare correttamente ed efficacemente le fondamentali strutture grammaticali</p>	<p>Consolidamento e ripasso delle principali strutture grammaticali</p>	<p>Hauptsätze, Nebensätze, Konjunktiv 2, Futur 1, Präpositionen.</p>	<p>Esercizi scritti ed orali</p>	<p>Durante tutto l'anno</p>	Italiano
					<p>Nei tempi sono comprese anche le ore per le verifiche</p> <p>TOT: 105h</p>	

ATTIVITÀ PROGETTUALI ED EXTRACURRICULARI

Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento

La classe 5L ha svolto nel corso del triennio le seguenti attività come PCTO: nell'anno scolastico 2019-20 tutta la classe ha partecipato all'iniziativa "Camp 4 Company" presso il NOI Techpark dell'Alto Adige, ovvero si è cimentata in un percorso d'innovazione con una simulazione di impresa/startup per la realizzazione di un prodotto valido. Nell'anno scolastico 2020-21 tutta la classe ha partecipato al progetto multidisciplinare "Affresco fu" che ha permesso agli alunni di unire competenze in ambito storico, culturale, tecnico e della conservazione dei beni culturali con la realizzazione di un vero e proprio affresco. Inoltre, sempre nello stesso anno scolastico, un alunno ha frequentato il quarto anno all'estero (USA). Nell'ultimo anno scolastico, invece, le attività di PCTO sono state molteplici. Tutta la classe ha partecipato all'iniziativa "Orientati" del Fondo Sociale Europeo con l'ente di formazione QuiEdit. Lo scopo era quello di acquisire una certificazione ECDL/ICDL nel settore informatico attraverso lo studio e l'utilizzo di applicativi a livello avanzato in Spreadsheets, Word Processing, Project Planning e Digital Marketing. Inoltre, la classe ha partecipato al progetto "Fotovoltaico" in collaborazione con l'Università di Ferrara: gli alunni hanno potuto confrontarsi con docenti e ricercatori universitari per conoscere lo stato dell'arte della ricerca in questo ambito e la collaborazione in essere tra il nostro Istituto e l'Università di Ferrara. Sempre quest'anno la classe ha partecipato ad un ciclo di lezioni sul tema della "Bioetica", con l'intervento di un'esperta esterna, la prof.ssa Deborah Mascalzoni, che ha trattato con gli alunni tematiche inerenti il rapporto tra scienza, cura, sperimentazione, etica e diritto. Infine, due alunni hanno partecipato alla "Bottega del Matematico", un'iniziativa della "Direzione Istruzione e Formazione in lingua italiana" di Bolzano in collaborazione con il Dipartimento di Matematica dell'Università di Trento. Ai progetti fin qui elencati vanno aggiunte tutte le iniziative proposte agli alunni per l'orientamento nel corso degli ultimi tre anni, quali l'intervento di docenti interni dell'Istituto che si occupano di orientamento in uscita e politiche del lavoro oppure interventi di esperti esterni come i responsabili dell'Agenzia Nazionale per le Politiche Attive del Lavoro. Gli studenti hanno altresì svolto il previsto Corso base per la sicurezza. Tutti gli alunni hanno raggiunto e in molti caso superato il numero di ore previste (come da tabella in allegato).

EDUCAZIONE CIVICA

Di seguito sono riportati gli argomenti trattati nelle varie discipline e le relative ore svolte per quanto riguarda l'Educazione Civica. I docenti hanno provveduto a valutare le varie attività, pertanto il voto in tale materia risulta essere un concorso tra le varie valutazioni ottenute.

MATERIA	TEMATICA	ORE
ITALIANO	i diritti dell'infanzia (Convenzione ONU sui Diritti dell'Infanzia-UNICEF), del lavoro (art. 4 della costituzione italiana) e la parità di genere (artt.3, 29, 37 e 51 della costituzione italiana) relativamente ai moduli disciplinari trattati.	10
FILOSOFIA	Le sfide della bioetica: inizio e fine vita, biobanche, problemi connessi allo sviluppo delle biotecnologie La guerra è inevitabile? (carteggio Einstein-Freud)	10
STORIA	La Resistenza e la Costituzione	4
SCIENZE	Le sfide della bioetica (vedi filosofia) Alimentazione sostenibile	7
INGLESE	Social Progress Index Sustainable Goals – 7 Affordable and clean energy UN goals Climate change	8
MATEMATICA	Parità di genere in ambito scientifico: lettura della biografia di Marie Curie; collegamento alla conferenza online: Be a scientist: tra identità di mestiere e parità di genere; partecipazione volontaria alla conferenza di divulgazione scientifica "I was born in Warsaw"	4
RELIGIONE	Il lavoro, da un'economia lineare ad un'economia circolare	7
TEDESCO	La Germania dopo la fine della Seconda guerra mondiale. Il muro di Berlino. Politica e attualità. Valenza del servizio militare al giorno d'oggi.	5
FISICA	Il rapporto tra scienza ed etica: la proliferazione delle armi nucleari durante il periodo della guerra fredda La crisi del '900 in Fisica e le conseguenze in ambito sociale, politico, culturale e filosofico.	6
DISEGNO e STORIA dell'ARTE	La salvaguardia del patrimonio architettonico e artistico attraverso i vincoli di tutela. Storicizzazione e depotenziamento di alcuni monumenti fascisti a Bolzano. La rappresentazione della guerra: Guernica L'arte contemporanea come impegno civile contro il volto mostruoso del potere	4
	TOTALE ORE:	65

PROGETTI DI INTERESSE

Olimpiadi di neuroscienze (alunni 9, di cui tre passati alla fase regionale e uno alla fase nazionale): febbraio

Le Olimpiadi delle Neuroscienze rappresentano la selezione italiana della International Brain Bee - IBB, una competizione internazionale che mette alla prova studenti e studentesse delle scuole secondarie di secondo grado, di età compresa fra i 13 e i 19 anni, sul grado di conoscenza nel campo delle neuroscienze.

Alle Olimpiadi delle Neuroscienze ci si cimenta su argomenti quali: l'intelligenza, la memoria, le emozioni, lo stress, l'invecchiamento, la plasticità neurale, il sonno e le malattie del sistema nervoso.

Scopo dell'iniziativa è accrescere l'interesse per lo studio della struttura e del funzionamento del cervello umano ed attrarre giovani talenti alla ricerca nei settori delle Neuroscienze sperimentali e cliniche, che rappresentano la grande sfida del nostro millennio.

Bottega del matematico (2 alunni): 21-24 marzo

Giunta alla 19°esima edizione, la "Bottega del Matematico" è rivolta a ragazze e ragazzi del quinto anno della scuola secondaria di II grado in lingua italiana con un profitto scolastico eccellente nelle discipline dell'area scientifica, in particolare in matematica e fisica. L'iniziativa, in collaborazione con il Dipartimento di Matematica dell'Università di Trento, si è svolta in modalità mista, online ed in presenza, utilizzando piattaforme di e-learning e pratiche didattiche innovative.

Olimpiadi della matematica : 2 alunni (fase di istituto)

Tre alunni hanno partecipato in forma volontaria all'iniziativa "Promemoria Auschwitz", organizzato dall'Ass. Deina. A causa della situazione legata al conflitto in Ucraina, non si è potuto svolgere il viaggio in Polonia e il progetto è stato realizzato in Austria.

Attività extra-curricolari

Nel mese di ottobre la classe ha visitato il Museo della guerra di Rovereto, frequentando un laboratorio di approfondimento sul tema della propaganda durante la Prima guerra mondiale.

Sempre nel corso del mese di ottobre la classe si è recata al Muse di Trento per visitare una mostra sul tema della sostenibilità ambientale.

La classe ha effettuato nel mese di novembre, insieme alle docenti di storia e di storia dell'arte, una visita al Museo del Monumento alla Vittoria, nonché al bassorilievo di Piazza Tribunale, ponendo particolare attenzione agli interventi di contestualizzazione e depotenzionamento fatti negli ultimi anni nei confronti dei due manufatti di epoca fascista.

Nel mese di aprile la classe ha effettuato una visita al Vittoriale: visita guidata al Parco e alla casa di Gabriele D'annuzio, a Gardone Riviera.

Nel mese di giugno la classe effettuerà un'uscita didattica al Bletterbach di Aldino, per approfondire sul campo lo studio delle rocce.

Diversi studenti, su base volontaria, hanno assistito allo spettacolo "Eichmann: dove inizia la notte", dialogo teatrale tra Hanna Arendt e Adolf Eichmann, immaginato da Stefano Massini a partire dai verbali degli interrogatori a Gerusalemme, dagli atti del processo, dalla storiografia tedesca ed ebraica oltre che dai saggi di Arendt.

Alcuni studenti hanno conseguito la certificazione linguistica di tedesco Goethe livello B2 e di inglese Cambridge livello B2. Uno studente ha conseguito la certificazione di inglese livello C1.

PERCORSI TEMATICI E/O INTERDISCIPLINARI

Il Consiglio di classe ha individuato le seguenti tematiche comuni a più discipline per le quali gli studenti possono essere in grado di creare collegamenti in sede di colloquio orale. Alcuni percorsi rientrano in modo naturale in quelli già citati per l'Educazione Civica.

TEMATICA/PERCORSO	MATERIE COINVOLTE
Il lavoro: libertà o schiavitù ?	Italiano, Storia, Filosofia, Ed.Civica, Inglese, Religione, Scienze
Il ruolo della donna nella società contemporanea	Italiano, Tedesco, Storia, Ed.Civica, Inglese, Fisica
La crisi del soggetto	Italiano, Storia, Filosofia, Tedesco, Arte
La guerra: inevitabilità e assurdità	Italiano, Storia, Filosofia, Tedesco, Fisica, Scienze, Arte, Inglese
Le dittature: oppressione e resistenza	Tedesco, Storia, Filosofia, Inglese, Scienze
La riflessione sul dolore dell'esistenza	Italiano, Storia, Filosofia, Inglese, Religione
Diversità e differenza	Italiano, Tedesco, Scienze, Matematica, Ed.Civica, Arte
La bellezza	Italiano, Tedesco, Filosofia, Arte
Le trasformazioni	Italiano, Storia, Tedesco, Scienze, Matematica, Fisica
L'energia	Fisica, Scienze, Inglese, Ed.Civica
La propaganda e la costruzione del consenso	Italiano, Storia, Filosofia, Arte, Inglese, Tedesco
La riflessione sui fondamenti della scienza	Fisica, filosofia, scienze, matematica
Il rapporto scienza/etica: limiti e responsabilità nei progressi scientifici	Scienze, filosofia, fisica
Il rapporto uomo-natura e la tutela dell'ambiente .	Italiano, storia, filosofia, scienze

PROVE INVALSI

La classe ha svolto le prove INVALSI secondo il seguente calendario:

PROVA DI ITALIANO	Venerdì 11 marzo
PROVA DI MATEMATICA	Giovedì 17 marzo
PROVA DI INGLESE	Mercoledì 23 marzo

In caso di assenza di qualche alunno si è provveduto a far recuperare le prove in giornate successive e tutti gli alunni hanno svolto le prove.

SIMULAZIONI ESAME DI STATO

Gli alunni hanno svolto una simulazione della prima (italiano) e una della seconda prova scritta (matematica), le cui tracce sono consultabili tra gli allegati del presente documento. Inoltre verrà anche organizzata durante la prima settimana del mese di giugno una simulazione del colloquio orale (tre alunni, su base volontaria).

Infine, la scuola ha offerto agli studenti la possibilità di partecipare ad una formazione specifica sulla presentazione delle attività di PCTO svolte: come realizzare una presentazione efficace, come evidenziare le competenze trasversali emerse ecc. durante il colloquio dell'Esame di stato.

IL CONSIGLIO DI CLASSE 5°L – L.S.S.A.

Prof.ssa DELLA RAGIONE Silvia	DISEGNO e STORIA dell'ARTE	.....
Prof.ssa BARTOLI Lucia	FILOSOFIA e STORIA	.....
Prof. PONTE Alessandro	FISICA	.....
Prof. APPOLONI Paolo	LAB. di FISICA	.....
Prof. ANEGGI Alessandro	INFORMATICA	.....
Prof.ssa LONOCE Maria Pompea	LINGUA e LETTERATURA ITALIANA.....	.....
Prof. GOBBO Christian	LINGUA INGLESE	.....
Prof.ssa PREVIDI Paola	MATEMATICA	.....
Prof. SOMMA Giancarlo	RELIGIONE	.....
Prof.ssa TORRESIN Paola	SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE	.....
Prof.ssa GIONGHI Donatella	SCIENZE NATURALI	.....
Prof.ssa CITTÁ Tiziana	LAB. di SCIENZE	.....
Prof.ssa SPARANERO Marco	TEDESCO II LINGUA	.....

Approvato dal Consiglio di classe della 5 L il 13/05/2022

Bolzano, 15 maggio 2022

La Dirigente Scolastica

Prof.ssa BURZACCA Paola

.....